



14127	Tampa P/Eletrocalha 300x100	UN	15,00
14128	Tampa P/Eletrocalha 500x100	UN	17,00
14129	Tarraxa de metal 3/4 para abri rosca	UN	30,00
14130	Té Horizontal 200x100	UN	60,00
14131	Té Horizontal 90° 100x50	UN	10,00
14132	Té Horizontal 90° 300x100	UN	20,00
14133	Té Horizontal 90° plano 500x100	UN	100,00
14134	Tirante rosca total de 1/4 x 3m	UN	400,00
14135	Tirante rosca total de 1/4 x 3m	UN	163,00
14136	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo leve dn 20mm (3/4"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	312,00
14137	Caixa múltipla com rosca sem tampa Alumínio	UN	35,00
14138	Tampa de caixa elétrica 1/2" x 3/4" 4x2 Alumínio	UN	35,00
14139	Conector de Alumínio 3/4 p/Eletroduto Galvanizado	UN	50,00
14140	Condutete tipo "E" 4x2	UN	10,00
14141	Condutete tipo "T" 4x2	UN	10,00
14142	Condutete tipo "L" 4x2	UN	20,00
14143	Luva de Alumínio P/eletroduto 3/4	UN	40,00
14144	Condutete múltiplo 3/4" de Alumínio	UN	160,00
14145	Tampão p/Condutete Múltiplo 3/4	UN	540,00
14146	Uniduto 3/4 de Alumínio	UN	80,00
14147	Eletroduto de PVC rígido 1/2"	M	400,00
14148	Tomada 2P+T com tampa P/condutete Múltiplo 3/4	UN	60,00
14149	Abracadeira Tipo D com Parafuso 3/4"	UN	200,00
14150	Box Reto de 3/4" de Alumínio	UN	292,00
14151	Conector de Alumínio 3/4 p/Eletroduto Galvanizado	UN	40,00
14152	Parafuso sextavado ferro polido rosca parcial 5/8" x 6" c/ porca e arruela de pressão/média	UN	200,00
14153	Bucha nylon s-10	UN	200,00
14154	Mão Francesa reforçada P/eletrocalha 100 x 50	UN	28,00
14155	Curva vertical externa 90° 100 x 50	UN	2,00
14156	Interruptor simples P/Condutete 3/4 com tampa	UN	5,00
14157	Caixa de passagem pvc 4x4" - fornecimento e instalação	UN	50,00
14158	Box Reto de 1" de Alumínio	UN	20,00
14159	Box Curvo de 1" de Alumínio	UN	20,00
14160	Box Curvo P/condutete múltiplo 3/4	UN	20,00
14161	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo leve dn 25mm (1"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	40,00
14162	FORÇA-CIRCUITOS ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO		
14163	Cabo unipolar 0,6/1kV 185 mm2	M	1.105,00
14164	Cabo unipolar 0,6/1kV 240 mm2	M	1.495,00
14165	Cabo unipolar 0,6/1kV 50 mm2	M	531,00
14166	Cabo unipolar 0,6/1kV 70 mm2	M	628,00
14167	Cabo unipolar 0,6/1kV 95 mm2	M	1.069,00
14168	Cabo unipolar 0,6/1kV 25 mm2	M	230,00
14169	Caixa de passagem 80x80x82 fundo brita com tampa	UN	3,00
14170	Caixa de passagem 60x60x70 fundo brita com tampa	UN	2,00
14171	Eletroduto corrugado Preto Ø 4"	M	1.056,00
14172	Vala P/passagem de cabos subterrâneos Techo - A - 28,00m		
14173	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento /	M3	22,13
14174	Reaterro manual de valas	M3	10,19
14175	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	11,94
14176	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	11,94
14177	Vala P/passagem de cabos subterrâneos Techo - P - 36,00m		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas





14178	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	20,03
14179	Reaterro manual de valas	M3	13,10
14180	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	6,93
14181	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	6,93
14182	Vala P/passagem de cabos subterrâneos Techo - R - 16,00m		
14183	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	8,90
14184	Reaterro manual de valas	M3	5,82
14185	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	3,08
14186	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	3,08
14187	Vala P/passagem de cabos subterrâneos Techo - S - 2,00m		
14188	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	1,27
14189	Reaterro manual de valas	M3	0,73
14190	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	0,54
14191	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	0,54
14192	QUADROS ELÉTRICOS DO BLOCO "A"		
14193	QDG (BLA) - N 01 - Bloco "A"	UN	1,00
14194	QDG (BLA) - N 02 - Bloco "A"	UN	1,00
14195	QDG (BLA) - 1P - N-01 - Bloco "A"	UN	1,00
14196	QDG (BLA) - 1P - N-02 - Bloco "A"	UN	1,00
14197	QDG (BLA) - 2P - N01 - Bloco "A"	UN	1,00
14198	QDG (BLA) - 2P - N-02 - Bloco "A"	UN	1,00
14199	QDG (BLA) 3P - N-01 - Bloco "A"	UN	1,00
14200	QDG (BLA) 1P - E-01 - Bloco "A"	UN	1,00
14201	QDG (BLA) 1P - E-02 - Bloco "A"	UN	1,00
14202	QDG (BLA) 2P - E-01 - Bloco "A"	UN	1,00
14203	QDG (BLA) 2P - E-02 - Bloco "A"	UN	1,00
14204	QDG (BLA) 3P - E -01 - Bloco "A"	UN	1,00
14205	QDG (BLA) E - 01 - Bloco "A"	UN	1,00
14206	QDG (BLA) - ESTAB - 01 - Bloco "A"	UN	1,00
14207	QDG (BLA) - ESTAB - 02 - Bloco "A"	UN	1,00
14208	QDG (BLA) - E-02 - Bloco "A"	UN	1,00
14209	QDN - TER - 01 - Bloco "A"	UN	1,00
14210	QDN - TER - 02 - Bloco "A"	UN	1,00
14211	QDE - TER - 01 - Bloco "A"	UN	1,00
14212	QDE - TER - 02 - Bloco "A"	UN	1,00
14213	QDN - 3P - 01 - Bloco "A"	UN	1,00
14214	QDN - 3P - 03 - Bloco "A"	UN	1,00
14215	QDN - 3P - 02 - Bloco "A"	UN	1,00
14216	QDN - 3P - 04 - Bloco "A"	UN	1,00
14217	QDE - 3P - 06 - Bloco "A"	UN	1,00
14218	QDE - 3P - 02 - Bloco "A"	UN	1,00
14219	QDE - 3P - 03 - Bloco "A"	UN	1,00
14220	QDE - 3P - 05 - Bloco "A"	UN	1,00
14221	QDN - 2P - 01 - Bloco "A"	UN	1,00
14222	QDN - 2P - 03 - Bloco "A"	UN	1,00
14223	QDN - 2P - 06 - Bloco "A"	UN	1,00
14224	QDN - 2P - 08 - Bloco "A"	UN	1,00
14225	QDN - 2P - 02 - Bloco "A"	UN	1,00
14226	QDN - 2P - 04 - Bloco "A"	UN	1,00
14227	QDN - 2P - 05 - Bloco "A"	UN	1,00
14228	QDN - 2P - 07 - Bloco "A"	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas



136

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM

Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



Impresso em: 21/05/2018, às 18:38.



14229	QDE - 2P - 02 - Bloco "A"	UN	1,00
14230	QDE - 2P - 06 - Bloco "A"	UN	1,00
14231	QDE - 2P - 08 - Bloco "A"	UN	1,00
14232	QDE - 2P - 09 - Bloco "A"	UN	1,00
14233	QDE - 2P - 12 - Bloco "A"	UN	1,00
14234	QDE - 2P - 03 - Bloco "A"	UN	1,00
14235	QDE - 2P - 05 - Bloco "A"	UN	1,00
14236	QDE - 2P - 11 - Bloco "A"	UN	1,00
14237	QDN - 1P - 01 - Bloco "A"	UN	1,00
14238	QDN - 1P - 03 - Bloco "A"	UN	1,00
14239	QDN - 1P - 06 - Bloco "A"	UN	1,00
14240	QDN - 1P - 02 - Bloco "A"	UN	1,00
14241	QDN - 1P - 04 - Bloco "A"	UN	1,00
14242	QDN - 1P - 05 - Bloco "A"	UN	1,00
14243	QDN - 1P - 07 - Bloco "A"	UN	1,00
14244	QDN - 1P - 08 - Bloco "A"	UN	1,00
14245	QDE - 1P - 02 - Bloco "A"	UN	1,00
14246	QDE - 1P - 03 - Bloco "A"	UN	1,00
14247	QDE - 1P - 05 - Bloco "A"	UN	1,00
14248	QDE - 1P - 06 - Bloco "A"	UN	1,00
14249	QDE - 1P - 08 - Bloco "A"	UN	1,00
14250	QDE - 1P - 09 - Bloco "A"	UN	1,00
14251	QDE - 1P - 11 - Bloco "A"	UN	1,00
14252	QDE - 1P - 12 - Bloco "A"	UN	1,00
14253	QDE - TER - 03 - Bloco "A"	UN	1,00
14254	QDE - 1P - 01 - Bloco "A"	UN	1,00
14255	QDE - 1P - 04 - Bloco "A"	UN	1,00
14256	QDE - 1P - 07 - Bloco "A"	UN	1,00
14257	QDE - 1P - 10 - Bloco "A"	UN	1,00
14258	QDE - 2P - 01 - Bloco "A"	UN	1,00
14259	QDE - 2P - 04 - Bloco "A"	UN	1,00
14260	QDE - 2P - 07 - Bloco "A"	UN	1,00
14261	QDE - 2P - 10 - Bloco "A"	UN	1,00
14262	QDE - 3P - 01 - Bloco "A"	UN	1,00
14263	QDE - 3P - 04 - Bloco "A"	UN	1,00
14264	QGAC - BLA - Bloco "A"	UN	1,00
14265	QDAC - 3P - 02 - Bloco "A"	UN	1,00
14266	QDAC - 2P - 01 - Bloco "A"	UN	1,00
14267	QDAC - 1P - 01 - Bloco "A"	UN	1,00
14268	QDAC - 1P - 02 - Bloco "A"	UN	1,00
14269	QDAC - 2P - 02 - Bloco "A"	UN	1,00
14270	QF-BLA-Elevadores - 01 - Bloco "A"	UN	1,00
14271	QF-BLA-Elevadores - 02 - Bloco "A"	UN	1,00
14272	ILUMINAÇÃO E FORÇA DOS ELEVADORES		
14273	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo leve dn 20mm (3/4"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	72,00
14274	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo leve dn 25mm (1"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	24,00
14275	Box Reto de 3/4" de Alumínio	UN	31,00
14276	Box Reto de 1" de Alumínio	UN	18,00
14277	Box Curvo P/condutlet múltiplo 3/4"	UN	8,00
14278	Box Curvo de 1" de Alumínio	UN	6,00
14279	Bucha p/Eletroduto 3/4"	UN	25,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018
21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas



14280	Arruela p/Eletróduto 3/4"	UN	25,00
14281	Saída Horizontal 3/4	UN	4,00
14282	Saída Horizontal 1"	UN	2,00
14283	Bucha p/Eletróduto 1"	UN	12,50
14284	Arruela p/Eletróduto 1"	UN	12,50
14285	Chumbador 3/8 x 2"	UN	20,00
14286	Chumbador 3/4 x 2"	UN	40,00
14287	Abraçadeira Tipo D com Parafuso 3/4"	UN	54,00
14288	Abraçadeira Tipo D com Parafuso 1"	UN	20,00
14289	Uniduto de 3/4	UN	12,00
14290	Uniduto de 1"	UN	6,00
14291	Condutores Multiplo 3/4	UN	42,50
14292	Tomada 2P+T com tampa P/condutores Multiplo 3/4	UN	8,00
14293	Interruptor Bipolar Paralelo com Tampa P/condutores 3/4	UN	4,00
14294	Luminária blindada Tipo Tartaruga com Lâmpada PL 220V	UN	10,00
14295	Interruptor Paralelo com Tampa P/condutores 3/4	UN	4,00
14296	Cabos de 2,5 mm2	M	275,00
14297	Cabos de 4,0 mm2	M	240,00
14298	Cabos de 6,0 mm2	M	205,00
14299	Luminária de EMERG. BIV. AUT 60LEDS 2W 2X1. OAH	UN	2,00
14300	Tampa Cega p/Condutores 3/4	UN	68,00
14301	Condutores Multiplo de 1"	UN	10,00
14302	Tampão p/Condutores Multiplo 3/4	UN	127,50
14303	Tampa Cega p/Condutores 1"	UN	30,00
14304	Duto espiral flexível single lead d=50mm(2") revestido com pvc com fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, incl conexões	M	5,00
15	INFRAESTRUTURA DE BACKBONE		
1501	Infraestrutura rede externa e interna para backbone		
150104	Tubo de aço galvanizado leve 4"	M	100,00
150107	Curva galvanizada 4"	UN	4,00
1502	Mão-de-obra infraestrutura rede externa e interna para backbone		
150201	Instalação de infra-estrutura subterrânea externa através de kanaflex	M	3.276,00
150202	Instalação de infra-estrutura através de tubo galvanizado	M	2.325,00
1503	Materiais backbone óptico		
150301	Distribuidor Interno Óptico (DIO) 24 Fibras c/ bandeja p/ emenda[1]	UN	18,00
150302	Distribuidor Interno Óptico (DIO) 36 Fibras c/ bandeja para emenda[2]	UN	3,00
150303	Extensão óptica conectorizada 2X MM (50.0) OM3 10 gigabit LC-SPC (PARA DIO A270)	UN	144,00
150304	Acoplador LC duplex MM	UN	73,00
150305	Cordão duplex MM (50.0) OM3 10 gigabit LC-SPC/LC-SPC 2.5M	UN	24,00
150306	Cordão duplex MM (50.0) OM3 10 gigabit LC-SPC/LC-SPC 5.0M	UN	48,00
150307	Plaqueta para identificação de fibras ópticas	UN	305,00
150308	Rolo de velcro 3m	UN	23,00
150309	Rack de telecomunicações 19" 12U fechado c/ porta acrílica	UN	5,00
150310	Rack de telecomunicações 19" 44U aberto de alta densidade[3]	UN	12,00
150311	Bandeja fixa 19"	UN	17,00
150312	Régua p/ 08 tomadas	UN	17,00
150313	Cabo óptico interno 50um O4F OM3+	M	1.000,00
150314	CFOA-12-AREU-S-MM(OM3+)	UN	1.698,00
1504	Mão-de-obra backbone óptico		
150401	Fusão em fibras ópticas	VB	120,00
150402	Instalação de 1670m de Cabo óptico interno	VB	1,00
150403	Instalação de 5093m de Cabo óptico externo	VB	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas



150404	Adequação de Rack de Telecomunicações	VB	14,00
150405	Identificação de fibras ópticas	VB	1,00
150406	Certificação e testes em fibras ópticas	VB	120,00
1505	Materiais backbone metálico		
150501	Cabo telefônico interno CI-50-50 pares[4]	M	2.190,00
150502	Painel de conexão 110 IDC p/ rack 19" 200 pares CAT 5e[5]	UN	10,00
150503	Painel de conexão 110 IDC p/ rack 19" 100 pares CAT 5e[6]	UN	3,00
150504	Painel de conexão 110 IDC p/ prancha mad. 19" 200 pares CAT 5e[7]	UN	20,00
150505	Kit p/ aterramento de blocos[8]	UN	1,00
150506	Bloco M10-P 10 pares	UN	265,00
150507	Bastidor p/ 10 blocos M10	UN	28,00
150508	Kit p/ aterramento	UN	17,00
150509	Caixa de embalar 40X40cm fundo de madeira	UN	3,00
150510	Roio de fio FDG - Jumper	UN	46,00
150511	Prancha de madeira 2,00m x 2,00m	UN	1,00
150512	Cabo telefônico CTP APL G 50 50 pares	M	1.167,00
150513	Cabo telefônico CTP APL G 50 100 pares	M	3.750,00
1506	Mão-de-obra backbone metálico		
150601	Conectorização de cabo telefônico	UN	4.257,00
150602	Instalação de 6579m de Cabo óptico interno	VB	1,00
150603	Instalação de 14750m de Cabo óptico externo	VB	1,00
150604	Jumpeamento de pares telefônicos	UN	4.267,00
150605	Identificação de cabos telefônicos e caixas de passagem	VB	1,00
150606	Certificação e testes em cabos telefônicos[9]	VB	1,00
1507	Materiais e Mão-de-obra cabling horizontal + Wirefloor		
150701	Ponto convencional de rede elétrica comum	PT	18,00
150702	Ponto de dados / voz cabeamento UTP (CAT 6a)	PT	18,00
150703	Ponto de rede elétrica Wirefloor	PT	548,00
150704	Ponto de rede de dados Wirefloor 6a	PT	547,00
150705	Ponto de rede de voz Wirefloor 6a	PT	547,00
150706	Rack fechado Servidor 42U 1100mm FURUKAWA	UN	1,00
150707	Cabo giga-lan augmented f/utp cat 6a lszh cz furukawa	M	3522,75
150708	Patch panel descarregado 24p blindado com ícones furukawa	UN	56,00
150709	Conector fêmea giga-lan augmented cat 6a blindado furukawa	UN	190,00
150710	Guia de cabos horizontal fechado 1u alta densidade furukawa	UN	132,00
150711	Kit de ventilação para rack 2 ventiladores furukawa	UN	15,00
150712	Patch cord f/utp giga-lan augmented cat.6a 2.5m cinza (blindado) furukawa	UN	1298,00
150713	Modulo basico - dio bw12 furukawa	UN	3,00
150714	Modulo basico - dio a270 furukawa	UN	16,50
150715	Kit bandeja de emenda stack 12f furukawa	UN	26,50
150716	Kit suporte de adaptador para dio a270 lc/sc (kit 3 pcs) furukawa	UN	26,50
150717	Extensao optica conect 02f mm (50.0) om3 10 gigabit lc-upc furukawa	UN	88,00
150718	Extensao optica conect 02f mm (50.0) om3 10 gigabit sc-upc furukawa	UN	6,00
150719	Cordao duplex mm (50.0) om3 10 gigabit lc-upc/lc-upc 15m furukawa	UN	37,00
150720	Cordao duplex mm (50.0) om3 10 gigabit lc-upc/lc-upc 1.5m furukawa	UN	26,00
150721	Cordao duplex mm (50.0) om3 10 gigabit sc-upc/sc-upc 1.5m furukawa	UN	6,00
150722	Cabo optico fiber-lan-ar indoor/outdoor 12f mm (50) om3 cog furukawa	M	650,00
150723	Cabo optico fiber-lan-ar indoor/outdoor 02f mm (50) om3 cog furukawa	M	500,00
150724	Voice panel 50 portas cat.3 furukawa	UN	23,00
150725	Patch cord f/utp giga-lan augmented cat.6a 1.5m cinza (blindado) furukawa	UN	696,00
150727	Kit porca gaiola	UN	2640,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018
21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas



139



150726	Parafuso p/porca gaiola CR M5x16 C/arruela	UN	2640,00
150729	Calha de tomada 1U para rack com 8 saída 20A	UN	2,00
150730	Calha de tomada 1U para rack com 12 saída 20A	UN	16,00
16	SONORIZAÇÃO, CRONOMETRIA, CIRCUITO FECHADO DE TV (CFTV) E DETECÇÃO DE INCÊNDIO		
1601	Detector de fumaça	UN	84,00
1602	Detector termovelocimétrico	UN	45,00
1603	Avisador sonoro visual	UN	18,00
1604	Acionador manual inteligente tipo "Puxar para Baixo"	UN	18,00
1605	Sonoliteiro	UN	200,00
1609	Eletroduto de PVC - instalações gerais da área interna - unidade de 100m	M	1.000,00
1612	Central de detecção de incêndio	UN	1,00
1613	Central de sonorização	UN	1,00
1615	Relógio digital em tempo real	UN	10,00
1616	Transformador de linha 70 v 25 W	UN	100,00
1617	Terminal de sonorização	UN	1,00
1618	Central horária com gps integrado	UN	1,00
1619	Acionador manual amb - h	PÇ	15,00
1620	Extintor carga de água pressurizada - cap 2- a eu 10lt	PÇ	6,00
1621	Extintor carga de dióxido de carbono - co2 -cap 5 - b/c 6kg.	PÇ	16,00
1622	Extintor carga de pó 4kg	PÇ	5,00
1623	Indicador de rota de fuga	PÇ	48,00
1624	Painel repetidor do sistema de detecção e alarme	PÇ	4,00
1625	Sirene endereçável 2 sons pre- / al sab - h	PÇ	12,00
1626	Cabo de comando 3 x 1.5 mm2 pt/vm/br blindado c/ dreno	M	1.672,00
1627	Cabo do sistema a #2.5 mm2 (bl. a; subida do bloco; painel repetidor até central, reservatório) 2 vias	M	1.672,00
1628	Sinalizador audio/visual endereçável interno	PÇ	8,00
1629	Interface end p/ 1 ponto	PÇ	84,00
1630	Bateria selada 12v	PÇ	2,00
1631	Modulo de fonte auxiliar	PÇ	20,00
1632	INFRA-ESTRUTURA DE SOM AMBIENTE		
1633	Eletrocalha Perfurada tipo "U" Galvanizada 50x50 CH20. 3m	UN	214,00
1634	Tê Horizontal 90° Chapa 20 50x50	UN	30,00
1635	Curva Plana Horizontal 90° 50x50 Chapa 20	UN	55,00
1636	Curva Plana Vertical Externa 45° 50x50 chapa 24	UN	10,00
1637	Eletroduto de PVC rígido 3/4"	M	396,00
1638	Caixa de Passagem pvc 4x2" - Fornecimento e instalação	UN	220,00
1639	Bucha de Alumínio p/Eletroduto 3/4"	UN	450,00
1640	Arruela de Alumínio p/Eletroduto 3/4"	UN	450,00
1641	Chumbador 3/8"	UN	480,00
1642	Tirante Rosca Total 3/8x3m	UN	35,00
1643	Arruela Lisa de 3/8"	UN	2.296,00
1644	Suporte Suspensão Simples "B" p/Tirante 3/8, 50X50	UN	432,00
1645	Abracadura Tipo D com Parafuso 3/4"	UN	264,00
1646	Chumbador 1/4"	UN	390,00
1647	Tirante Rosca Total 1/4x3m	UN	25,00
1648	Saída Horizontal p/Eletroduto 3/4"	UN	200,00
1649	Porca Sextavada de 3/8"	UN	2.396,00
1650	Porca Sextavada de 1/4"	UN	4.200,00
1651	Arruela Lisa de 1/4"	UN	4.200,00
1652	Parafuso Cabeça Lenta de 1/4"x1/2"	UN	4.200,00
1653	Emenda Perfurada Tipo "U" p/Eletrocalha 50x50	UN	130,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas



1654	Curva Plana Vertical Interna 45° 50x50 CH20	UN	10,00
1655	Curva Plana Vertical Externa 90° CH20 50x50	UN	40,00
1656	Curva Plana Vertical Interna 90° CH20 50x50	UN	40,00
1657	INFRA-ESTRUTURA DE SISTEMA DE CRONOMETRIA E CFTV		
1658	Abracadeira Tipo D com Parafuso 3/4"	UN	150,00
1659	Arruela Lisa de 1/4"	UN	2.000,00
1660	Arruela Lisa de 3/8"	UN	2.785,00
1661	Arruela de Alumínio p/Eletroduto 3/4"	UN	130,00
1662	Bucha de Alumínio p/Eletroduto 3/4"	UN	130,00
1663	Caixa de Passagem pvc 4x2" - Fornecimento e Instalação	UN	70,00
1664	Chumbador 1/4"	UN	240,00
1665	Chumbador 3/8"	UN	527,00
1666	Curva de Inversão CH22 200x100	UN	11,00
1667	Curva Horizontal 90° 38x38 p/Perfido Chapa 20	UN	51,00
1668	Curva Plana Horizontal 90° 200x100 Chapa 20	UN	11,00
1669	Derivação Lateral p/Eletroduto 3/4"	UN	40,00
1670	Eletrocalha Perfurada tipo "U" Galvanizada 200x100 CH20, 3m	UN	103,00
1671	Eletrocalha Perfurada tipo "U" Galvanizada 50x50 CH20, 3m	UN	23,00
1672	Eletroduto de PVC rígido 3/4"	M	360,00
1673	Emenda Perfurada Tipo "U" p/Eletrocalha 200x100	UN	35,00
1674	Emenda Perfurada Tipo "U" p/Eletrocalha 50x50	UN	20,00
1675	Emenda Tipo "I" p/Perfido 38x38 CH20	UN	160,00
1676	Parafuso Cabeça Lentilha de 1/4"x1/2"	UN	956,00
1677	Parafuso Cabeça Lentilha de 3/8"x3/4"	UN	1.400,00
1678	Perfido Perfurada Tipo "U" Galvanizada 38x38 CH20, 6m	UN	80,00
1679	Porca Sextavada de 3/8"	UN	2.785,00
1680	Porca Sextavada de 1/4"	UN	2.000,00
1681	Redução Concêntrica 200x50x100 CH20	UN	27,00
1682	Suporte Suspensão Simples "B" p/Tirante 3/8, 200x100	UN	206,00
1683	Suporte Suspensão Simples "B" p/Tirante 3/8, 50x50	UN	320,00
1684	Té Horizontal 90° Chapa 20 50x50	UN	6,00
1685	Tirante Rosca Total 1/4x3m	UN	11,00
1686	Tirante Rosca Total 3/8x3m	UN	27,00
1687	INFRA-ESTRUTURA DO SISTEMA DE DETECÇÃO		
1688	Tubo eletroduto f/g 1" (subida do bloco)	M	15,00
1689	Tubo eletroduto f/g 3/4"	M	886,50
1690	Conduíte tipo "x" rosc. 3/4"	UN	10,00
1691	Conduíte tipo "i" rosc. 3/4"	UN	48,00
1692	Conduíte tipo "e" rosc. 3/4"	UN	86,00
1693	Conduíte tipo "c" rosc. 3/4"	UN	9,45
1694	Conduíte tipo "lr" rosc. 3/4"	UN	100,00
1695	Conduíte tipo "B" rosc. 3/4"	UN	47,25
1696	Luva f/g rosc. 3/4"	UN	47,25
1697	Curva RL FG Ø 1"	PÇ	2,00
1698	Varão roscado de 1/4 x 3m	PÇ	39,00
1699	Chumbador tipo cba para varão de 1/4"	UN	232,00
16100	Porca de 1/4"	PÇ	1.000,00
16101	Arruela lisa de 1/4"	PÇ	1.000,00
16102	Abracadeira gota de 1"	PÇ	15,00
16103	Abracadeira gota de 3/4"	PÇ	232,00
17	INSTALAÇÕES ESPECIAIS DE SEGURANÇA		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas

88

88

22



141

MA



1701	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)		
170104	Cabo de cobre nu de 35mm ² tipo cordoalha	M	1.015,00
170107	Presilha em latão 15mm, furo 5mm p/ cabo 35mm ² com parafuso e bucha S6	UN	30,00
170108	Conector de pressão em latão com rabicho, rosca soberba, para cabo 35mm ² e bucha S6	UN	40,00
170109	Terminal de pressão em latão ou cobre, completo, tipo prensa, com 4 parafusos, para cabo 35mm ²	UN	40,00
170110	Terminal de pressão em latão ou cobre, completo, para cabo 35mm ²	UN	40,00
170111	Terminal aéreo h = 60cm	UN	42,00
170112	Suporte isolador reforçado	UN	184,00
170113	Suporte isolador simples	UN	314,00
170114	Conector de pressão tipo split-bolt P/cabo NU 70mm ²	UN	16,00
170115	Para-raios tipo franklin - cabo e suporte isolador	UN	1,00
170116	Sinalizador luminoso P/para-raio	UN	1,00
170117	Relé fotoelétrico p/ comando de iluminação externa 220v/1000w - fornecimento e instalação	UN	1,00
170118	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo semi-pesado dn 40mm (1.1/2") , inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	6,00
170119	Contraventagem mastro com tubo P/mastro de 1.1/2" Ø	UN	1,00
170120	Conjunto contraventagem com cabo incluso P/mastro 1.1/2" Ø	UN	1,00
18	REVESTIMENTOS DE PAREDES		
1801	Chapisco	M2	15.099,70
1803	Revestimento de cerâmica 10 x 10 cor branco gelo, listado na cor azul del rey	M2	623,58
1804	Placa extrudada 116 x 116 x 9mm cor azul cobalto brilhante linha Revest da Gail ou similar	M2	1.611,39
1805	Placa extrudada 240 x 54 x 9mm cor cal c/ superfície rústica linha Metrópolis da Gail ou similar	M2	1.381,78
1806	Porcelanato efeito mármore 50x50cm, cor marfim	M2	244,80
1807	Emboço paulista (massa única) trape 1,2/3 (cimento/cal/areia média) espessura 25mm, preparo manual da argamassa	M2	14.846,58
1808	Cantoneira em alumínio 1"x1" para proteção de quina de parede	M	192,00
19	REVESTIMENTOS DE PISOS		
1901	Contrapiso de concreto magro de 10 cm	M2	641,21
1902	Camada de regularização esp. média de 2 cm	M2	4.125,12
1903	Porcelanato cor off-white da linha City Portobello® ou similar 0,60x1,20	M2	295,94
1904	Porcelanato cor caramelo da linha City Portobello® ou similar 0,60x0,60	M2	68,15
1905	Porcelanato cor caramelo da linha City Portobello® ou similar 0,60x1,20	M2	655,05
1906	Piso porcelanato Portobello linha City off-white 50 x 50 cm	M2	2.899,80
1907	Piso elevado em plástico de engenharia em polipropileno, placas 50x50cm, altura acabada máxima de 70mm, marca Remaster ou similar	M2	2.899,80
1909	Piso monolítico de alta resistência cor cinza agregado - mineral na cor preto, junta de dilatação de alto impacto na cor preta	M2	251,71
1910	Cerâmica antiderrapante PEI-5 40x40cm cor branca	M2	185,71
1911	Porcelanato efeito mármore 50x50cm, cor marfim	M2	40,86
1912	Piso de concreto intertravado paver octogonal 13,7 x 22,7 x 6 cm Holland Itapiranga	M2	1.244,47
20	SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS		
2001	Soleira de granito larg. = 15 cm - esp. = 2 cm	M	564,56
2002	Rodapé de porcelanato esp. = 10 cm	M	1.407,39
2004	Peitoril de granito larg. = 20 cm - esp. = 2 cm	M	512,40
2005	Aduelas das portas do elevador em granito esp = 2 cm	M2	15,99
21	PINTURA		
2101	Massa Corrida Acrílica 2 Demãos	M2	8.294,06
2102	Acrílica 2 Demãos inclusive selador	M2	10.471,34
2103	Pintura com resina acrílica, 2 demãos	M2	1.654,64
22	AR CONDICIONADO - EQUIPAMENTOS		
2201	EQUIPAMENTOS		
220101	Fornecimento		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018
21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas





22010101	Unidade Resfriadora de Água c/ condensação a ar e compressor tipo scroll capacidade 380kW (Ref. Carrier 30RBA120)	UN	2,00
22010102	Bomba de Água Gelada Primária - vazão=41m³/h - AMT=15mCA	UN	3,00
22010103	Bomba de Água Gelada Secundária - vazão=82m³/h - AMT=25mCA	UN	2,00
22010104	Bomba de Água de Reposição - vazão=4m³/h - AMT=5mCA	UN	1,00
22010105	Condicionador de ar tipo fan coil vertical com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 6200m³/h - filtro G3 - AC-BLA-TP01 (Ref. Carrier ITC 9)	UN	5,00
22010106	Condicionador de ar tipo fan coil vertical com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 6000m³/h - filtro G3 - AC-BLA-TP02 (Ref. Carrier ITC 9)	UN	15,00
22010107	Condicionador de ar tipo fan coil horizontal com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 2800m³/h - filtro G3 - AC-BLA-3P05/06 (Ref. Carrier ITC 5)	UN	2,00
22010108	Condicionador de ar tipo fan coil horizontal com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 4200m³/h - filtro G3 - AC-BLA-CO01/02 (Ref. Carrier ITC 8)	UN	2,00
22010109	Condicionador de ar tipo fan coil vertical com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 6800m³/h - filtro G3 - AC-BLA-TE01A (Ref. Carrier ITC 10)	UN	1,00
22010110	Condicionador de ar tipo fan coil modelo Cassete - Capacidade nominal = 3,0 TR - AC-BLA-TIPO TI (Ref. Carrier 42GWC020)	UN	10,00
22010111	Condicionador de ar tipo split - Capacidade nominal = 10,0TR - AC-BLA-TE01B (Ref. Carrier 40MSC120+38MSB120)	UN	1,00
22010112	Ventilador centrífugo de simples aspiração - vazão de ar = 1800m³/h - 15mmCA	UN	4,00
22010113	Ventilador centrífugo de simples aspiração - vazão de ar = 2700m³/h - 15mmCA	UN	4,00
23	AR CONDICIONADO - INSTALAÇÃO		
2301	Instalação, Transporte, Amortecedores, Tubulação de Cobre		
230101	Unidade Resfriadora de Água c/ condensação a ar e compressor tipo scroll capacidade 380kW (Ref. Carrier 30RBA120)	CJ	2,00
230102	Bomba de Água Gelada Primária - vazão=41m³/h - AMT=15mCA	CJ	3,00
230103	Bomba de Água Gelada Secundária - vazão=82m³/h - AMT=25mCA	CJ	2,00
230104	Bomba de Água de Reposição - vazão=4m³/h - AMT=5mCA	CJ	1,00
230105	Condicionador de ar tipo fan coil vertical com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 6200m³/h - filtro G3 - AC-BLA-TP01 (Ref. Carrier ITC 9)	CJ	5,00
230106	Condicionador de ar tipo fan coil vertical com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 6000m³/h - filtro G3 - AC-BLA-TP02 (Ref. Carrier ITC 9)	CJ	15,00
230107	Condicionador de ar tipo fan coil horizontal com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 2800m³/h - filtro G3 - AC-BLA-3P05/06 (Ref. Carrier ITC 5)	CJ	2,00
230108	Condicionador de ar tipo fan coil horizontal com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 4200m³/h - filtro G3 - AC-BLA-CO01/02 (Ref. Carrier ITC 8)	CJ	2,00
230109	Condicionador de ar tipo fan coil vertical com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 6800m³/h - filtro G3 - AC-BLA-TE01 (Ref. Carrier ITC 9)	CJ	1,00
230110	Condicionador de ar tipo fan coil modelo Cassete - Capacidade nominal = 3,0 TR - AC-BLA-TIPO TI (Ref. Carrier 42GWC020)	CJ	10,00
230111	Condicionador de ar tipo split - Capacidade nominal = 10,0TR - AC-BLA-TE01B (Ref. Carrier 40MSC120+38MSB120)	CJ	1,00
230112	Ventilador centrífugo de simples aspiração - vazão de ar = 1800m³/h - 15mmCA	CJ	4,00
230113	Ventilador centrífugo de simples aspiração - vazão de ar = 2700m³/h - 15mmCA	CJ	4,00
2302	SISTEMA ELÉTRICO DE FORÇA, COMANDO E CONTROLE		
230201	Fornecimento e Instalação		
23020101	Quadro da Central de Água Gelada	CJ	1,00
23020102	Quadro de alimentação de condicionador de ar tipo fan coil	CJ	11,00
23020103	Quadro de alimentação de condicionador de ar tipo fan coil + fancolete	CJ	10,00
23020104	Quadro de alimentação de condicionador de ar tipo fan coil + ventiladores	CJ	3,00
23020105	Quadro de alimentação de condicionador de ar tipo fan coil + ventiladores + bomba de água de reposição	CJ	1,00
23020106	Interligação elétrica de força, comando, controle e intertravamento da Central de Água Gelada (unidades resfriadoras e bombas)	CJ	1,00
23020107	Interligação elétrica de força, comando e controle dos condicionadores de ar tipo fancoil	CJ	25,00
23020108	Interligação elétrica de força, comando e controle dos condicionadores de ar tipo fancolete	CJ	10,00
23020109	Interligação elétrica de força e comando dos ventiladores	CJ	8,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, às 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas



CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM

Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br

Impresso em: 21/05/2018, às 18:38.

143



23020110	Interligação elétrica de força e comando de bomba de água de reposição	CJ	1,00
23020111	Chave de fluxo de água	CJ	2,00
23020112	Sensor controlador de temperatura para duto com Dial, válvula de duas vias e atuador motorizado incremental para válvula de duas vias (Ref. Belimo)	CJ	4,00
23020113	Sensor controlador de temperatura ambiente com Dial, válvula de duas vias e atuador motorizado incremental para válvula de duas vias (Ref. Belimo)	CJ	21,00
23020114	Válvula de duas vias on-off normalmente fechada com retorno por mola	CJ	10,00
23020115	Transdutor de pressão diferencial de água com sinal de 0-10V ou 4 a 20mA	CJ	2,00
23020116	Chave de nível	CJ	1,00
23020117	Variador de frequência 380V/15 CV com controlador interno PID e filtro RFI	CJ	2,00
23020118	Interligações elétricas de controle	VB	1,00
2303	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA AR CONDICIONADO - BLOCO A		
230301	Fornecimento e instalação		
23030101	Interligação de fechamento hidráulico da Unidade Resfriadora de Água - D=3"	VB	2,00
23030102	Interligação de fechamento hidráulico da Bomba de Água Gelada Primária - D=3"	VB	3,00
23030103	Interligação de fechamento hidráulico da Bomba de Água Gelada Secundária - D=5"	VB	2,00
23030104	Interligação de fechamento hidráulico da Bomba de Reposição - D = 1 1/4"	VB	1,00
23030105	Interligação de fechamento hidráulico do tanque de expansão - D = 1 1/2"	VB	1,00
23030106	Interligação de fechamento hidráulico de condicionador de ar tipo fancoil, incluindo válvula de balanceamento e medição - D = 1 1/4"	VB	23,00
23030107	Interligação de fechamento hidráulico de condicionador de ar tipo fancoil incluindo válvula de balanceamento e medição - D = 1"	VB	2,00
23030108	Interligação de fechamento hidráulico de condicionador de ar tipo fanlete, incluindo válvula de balanceamento e medição - D = 3/4"	VB	10,00
23030109	Tubulação de aço Schedule 40 com isolamento térmico - D=5"	M	80,00
23030110	Tubulação de aço Schedule 40 com isolamento térmico - D=4"	M	6,00
23030111	Tubulação de aço Schedule 40 com isolamento térmico - D=3"	M	120,00
23030112	Tubulação de aço Schedule 40 com isolamento térmico - D=2 1/2"	M	108,00
23030113	Tubulação de aço Schedule 40 com isolamento térmico - D=2"	M	48,00
23030114	Tubulação de aço Schedule 40 com isolamento térmico - D=1 1/2"	M	380,00
23030115	Tubulação de aço Schedule 40 com isolamento térmico - D=1 1/4"	M	109,00
23030116	Tubulação de aço Schedule 40 com isolamento térmico - D=1"	M	72,00
23030117	Válvula de balanceamento e medição na linha de água gelada - D = 2 1/2" (Ref. Tour Andersson)	PC	4,00
23030118	Suportação, conexões, purgador de ar e demais acessórios	VB	1,00
23030119	Instrumento de medição de vazão e temperatura com display para válvula de balanceamento (Ref. Tour Anderson CBI-II)	PC	1,00
23030120	Tanque de Expansão em fibra de vidro - 310 Litros	PC	1,00
23030121	Isolamento de dreno	M	150,00
2304	REDE DE DUTOS DE AR		
230401	Fornecimento e instalação		
23040101	Rede de dutos em chapa galvanizada	KG	19.500,00
23040102	Isolamento térmico em manta de lã de vidro	M2	3.100,00
23040103	Revestimento dos dutos externos em Fibraflex	M2	500,00
23040104	Duto flexível com isolamento térmico	M	600,00
23040105	Difusor de ar tipo 4 vias com caixa pleno e registro	PC	380,00
23040106	Damper de lâminas opostas	PC	200,00
23040107	Damper corta-fogo	PC	32,00
23040108	Veneziana de sobrepressão	PC	12,00
23040109	Grelha de exaustão com registro	PC	32,00
23040110	Veneziana indestrutível (em V) com moldura dupla	PC	32,00
23040111	Tomada de ar exterior completa com registro e filtro G1	PC	1,00
23040112	Grelha de retorno	PC	60,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018
21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas





2305	DIVERSOS		
230501	Testes / Start up / Balanceamento de ar e água / Comissionamento	VB	1,00
230502	Manuais de instalação, operação e manutenção	VB	1,00
230503	Administração e Despesas Gerais (mobilização, seguro, etc.)	VB	1,00
2306	BASE EM CONCRETO DO CHILLER		
230601	Locação e demarcação da obra	M2	29,20
230602	Escav. Manual de Valas, qq terreno, exceto rocha, além de 1.5 até 3,0m de prof.	M2	0,63
230603	Estaca a trado d= 30 cm em concreto armado, moldada em local	M	48,00
230604	Apiloamento com maco de 30kg	M2	29,20
230605	Lastro de concreto, preparo mecânico	M3	0,21
230606	Argamassa traço 1:4 (cimento/areia), preparo mecânico	M3	5,02
230607	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	5,11
	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	5,11
230608	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz. (fab. mont e desmont. Exclusive escoramento)	M2	15,40
230609	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	695,00
230610	Alambrado em tubos de ferro galvanizado a cada 2m, altura 3m, fixados em blocos de concreto, com tela de arame galvanizado revestido com pvc, cor azul marinho, fio 12 malha losangular, de 50,8x62,5mm e diâmetro de 2,11mm (14 BWG)	M2	60,42
230611	Portão em tela arame galvanizado fio 12 malha losangular, de 50,8x62,5mm e diâmetro de 2,11mm (14 BWG) e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens	M2	2,00
2307	BASE DE BOMBAS		
230701	Locação e demarcação da obra	M2	15,94
230702	Escav. Manual de Valas, qq terreno, exceto rocha, além de 1.5 até 3,0m de prof.	M2	0,62
230703	Apiloamento com maco de 30kg	M2	15,94
230704	Lastro de concreto, preparo mecânico	M3	0,80
230705	Argamassa traço 1:4 (cimento/areia), preparo mecânico	M3	2,40
230706	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	3,20
	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	3,20
230707	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz. (fab. mont e desmont. Exclusive escoramento)	M2	15,28
230708	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	414,00
2308	PIPE RACK		
230801	Escav. Manual de Valas, qq terreno, exceto rocha, além de 1.5 até 3,0m de prof.	M2	0,67
230802	Estaca a trado d= 30 cm em concreto armado, moldada em local	M	9,00
230803	Lastro de concreto, preparo mecânico	M3	0,11
230804	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	2,11
230805	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	2,11
230806	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz. (fab. mont e desmont. Exclusive escoramento)	M2	18,08
230807	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	305,39
230808	Perfil C 102 x 7,95	KG	420,00
230809	Fundo anti-corrosivo à base de óxido de ferro(zarção), duas demãos	M2	26,72
230810	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	M2	26,72
24	ELEVADORES		
2401	Elevador Modelo C-VW1-0810-8A-MD, Capacidade 8 (oito) pessoas 630 kg. Velocidade 1,00m/s VF1 (Tecnologia VVVF) Coletivo seletivo. Sistema forçador de porta, sistema de proteção de controle contra raios, ajuste automático de tempos de porta. Marca Otis ou s	UN	2,00
25	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
2501	Tubo galvanizado - 2 1/2"	M	14,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas





2502	Tubo galvanizado - 3"	M	113,00
2503	Joelho 90º galvanizado - 2 1/2"	PÇ	14,00
2504	Joelho 90º galvanizado - 3"	PÇ	35,00
2506	Te galvanizado - 3"	PÇ	14,00
2508	Caixa de incêndio c/mangueira completo	UN	9,00
2509	Redução galvanizado de - 3"x 2 1/2"	UN	14,00
2510	Tirante rosca total 3/8" x 3m	PÇ	20,00
2511	Chumbador cba para varão de 3/8"	PÇ	100,00
2512	Arruela lisa de 3/8"	PÇ	300,00
2513	Porca de 3/8"	PÇ	300,00
2514	Abraçadeira gota de 3"	PÇ	100,00
2515	Pintura esmalte brilhante 2 demãos inclusive primer	M2	32,56
2516	Placas de sinalização vertical	UND	511,00
2517	Pintura com tinta a base de borracha clorada, 2 demãos	M2	70,00
TOTAL DOS SERVIÇOS - BLOCO "A"			
BLOCO "B"			
01	PROJETO EXECUTIVO		
0101	Serviços geotécnicos	FUR S	12,00
0102	Projeto executivo de fundações	M2	6.368,26
0103	Projeto executivo de estrutura de concreto	M2	6.368,26
0104	Projeto executivo da estrutura metálica da cobertura	M2	6.368,26
0105	Projeto executivo de instalações elétricas	M2	6.368,26
0106	Projeto executivo de instalações lógicas, sistema de cabeamento estruturado	M2	6.368,26
0107	Projeto executivo de instalações de antena coletiva de TV, FM e TV a cabo	M2	6.368,26
0108	Projeto executivo de instalações telefônicas e CFTV	M2	6.368,26
0109	Projeto executivo de combate a incêndio	M2	6.368,26
0110	Projeto executivo de instalações hidráulicas	M2	6.368,26
0111	Projeto executivo de instalações sanitárias e água pluvial	M2	6.368,26
0112	Projeto executivo de instalações de ar-condicionado	M2	6.368,26
0113	Projeto executivo de impermeabilização	M2	6.368,26
0114	Projeto executivo de elevadores	UN	1,00
0115	Obtenção da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) - Portaria INMETRO nº 395, de 11 de outubro de 2010	UN	1,00
02	SERVIÇOS COMPLEMENTARES DIVERSOS		
0201	Limpeza Geral da Obra	M2	5.924,68
0202	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	UN	1.230,00
0203	Ensaio de obtenção do módulo de elasticidade - concreto	UN	420,00
0204	"As built": projeto de arquitetura; fundações; estrutura de concreto; estrutura metálica da cobertura; instalações elétricas; instalações lógicas, TV, CFTV e telefônica; instalações de combate a incêndio; instalações hidrossanitárias e água pluvial; instala	M2	5.924,68
0205	Prova de carga dinâmica em estacas de hélice contínua	UN	1,00
03	FUNDAÇÃO		
0301	FUNDAÇÃO (ESTACAS, BLOCOS DE CORDAMENTO E SAPATAS)		
030101	Locação e demarcação da obra	M2	1.813,55
030102	Forma pinho 3A p/ concr. fund. Reaprov. 2 vezes - corte/mont./escorim./desf.	M2	558,17
030103	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	19.728,80
030104	Concreto Usinado Bombeado Fck=25MPa	M3	239,55
030105	Estaca hélice contínua diâmetro 400 mm	M	912,00
030106	Estaca hélice contínua diâmetro 600 mm	M	1.539,780
030107	Escav. Manual de Valas. qd terreno, exceto rocha, além de 1,5 até 3,0m de prof.	M2	576,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas



146



030108	Aterro Manual compactado de cava c/ deslocamento de material	M2	576,00
0302	VIGA BALDRAME		
030201	Sustentação de alvenaria do cpd/no-break/arcond/monitoramento/quadros		
03020101	Escav. Manual de Valas, qo terreno, exceto rocha, além de 1,5 até 3,0m de prof.	M2	9,52
03020102	Apiloamento com maco de 30kg	M2	21,16
03020103	Lastro de concreto, preparo mecânico	M2	1,06
03020104	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	6,35
03020105	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	6,35
03020106	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz.(fab,mont e desmont. Exclusive escoramento)	M2	42,31
03020107	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	207,33
03020108	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	159,45
03020109	Aterro manual compactado de cava c/ deslocamento de material	M2	2,62
03020110	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos	M2	42,31
030202	Contorno da calçada no piso terreo	M	
03020201	Escavação manual de vala em material de 1a cat até 1,5 m, excluindo esgotamento e escoramento	M3	10,70
03020202	Apiloamento com maco de 30kg	M2	35,68
03020203	Lastro de concreto, preparo mecânico	M2	1,78
03020204	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	14,27
03020205	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas		14,27
03020206	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz.(fab,mont e desmont. Exclusive escoramento)	M2	107,04
03020207	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	525,91
03020208	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	367,49
03020209	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos	M2	107,04
04	ESTRUTURA		
0401	ESTRUTURA		
040101	Forma Madeira Comp Resinada 12mm p/ estrutura reaprov 3 vezes - corte/montagem/escoramento/desforma	M2	13.049,41
040102	Concreto Usinado Bombeado Fck=35MPa	M3	2.322,13
040103	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	202.333,84
040104	Execução de cimbramento para escoramento de formas elevadas de madeira (lajes e vigas), acima de 3,30 m. de pé direito - BLOCO B	m3	27.560,93
0402	PROTENSÃO - BLOCO B		
040201	Protensão com fornecimento e aplicação de cordoalha engraxada e plastificada CP 190 RB EP 12,7 mm	KG	36.912,20
0403	VIGAS SOB VIGAS PARA ANTEPARO DE ESQUADRIAS E FORRO		
040301	Esquadria tipo J1		
04030101	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	23,25
04030102	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas	M3	23,25
04030103	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz.(fab,mont e desmont. Exclusive escoramento)	M2	443,52
04030104	Armação Aço CA50 p/ estruturas	Kg	943,01
04030105	Armação Aço CA60 p/ estruturas	Kg	620,06
04030106	Fixação com adesivo epoxi em vigas	M	430,60
040302	Esquadria tipo J5	M	
04030201	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	7,75
04030202	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas	M3	7,75
04030203	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz.(fab,mont e desmont. Exclusive escoramento)	M2	195,57

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas





04030204	Armação Aço CA50 p/ estruturas	Kg	549,81
04030205	Armação Aço CA60 p/ estruturas	Kg	202,09
04030206	Fixação com adesivo epoxi em vigas	M	123,00
040303	Forno do térreo	M	
04030301	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	3,54
04030302	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas	M3	3,54
04030303	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1.10mx2.2m esp=18mm 02 utiliz.(fab.mont e desmont. Exclui escoramento)	M2	89,45
04030304	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	251,48
04030305	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	92,44
04030306	Fixação com adesivo epoxi em vigas	M	56,26
05	COBERTURA		
0501	ESTRUTURA METÁLICA E TELHAS		
050101	Fornecimento, fabricação, montagem e pintura de Estrutura Metálica		
05010101	Perfil L 38 x 38 x 6	KG	741,20
05010102	Perfil L 44 x 44 x 6	KG	3.164,20
05010103	Perfil L 51 x 51 x 6	KG	7.574,50
05010104	Perfil C 102 x 7,95	KG	6.390,90
05010105	Chapa 6 mm	KG	847,50
05010106	Barra Ø13	KG	470,10
05010107	Telha de aço, tipo sanduíche poliuretano, pré-pintada espessura = 50 mm	M2	1.798,70
0502	PINTURA EM ESTRUTURA METÁLICA		
050201	Fundo anti-corrosivo à base de óxido de ferro(zarção), duas demãos	M2	1.424,04
050202	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	M2	1.424,04
050203	Pintura epoxi, duas demãos	M2	61,53
0503	RUFO EM CONCRETO PARA COBERTURA	M	
050301	Corte para inserção de rufo	M	319,28
050302	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	5,99
050303	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas	M3	5,99
050304	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1.10mx2.2m esp=18mm 02 utiliz.(fab.mont e desmont. Exclui escoramento)	M2	111,75
050305	Armação em tela de aço soldado nervurada Q-138	Kg	263,41
050306	Impermeabilização de superfície com impermeabilizante flexível a base de elastômero	M2	143,68
050307	Gaiha em chapa galvanizada n 24 desenvolvimento 50 cm.	M	44,00
06	IMPERMEABILIZAÇÕES		
0601	Ala Norte		
060101	1º Pavimento: Banheiros (34,08 m²)		
06010101	Contrapiso de argamassa de proteção mecânica com cimento e areia traço 1:4 aditivado com hidrofugante	M2	34,08
06010102	Composto cimentício polimérico impermeável	M2	34,08
06010103	Groutamento	M3	0,10
060102	2º Pavimento: Banheiros (34,08 m²)		
06010201	Contrapiso de argamassa de proteção mecânica com cimento e areia traço 1:4 aditivado com hidrofugante	M2	34,08
06010202	Composto cimentício polimérico impermeável	M2	34,08
06010203	Groutamento	M3	0,10
0602	Ala Sul		
060201	1º Pavimento: Banheiros (34,08 m²)		
06020101	Contrapiso de argamassa de proteção mecânica com cimento e areia traço 1:4 aditivado com hidrofugante	M2	34,08

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018
21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas



06020102	Composto cimentício polimérico impermeável	M2	34,08
06020103	Groutamento	M3	0,20
060202	2º Pavimento: Banheiros (34,08 m²)		
06020201	Contrapiso de argamassa de proteção mecânica com cimento e areia traço 1:4 aditivado com hidrofugante	M2	34,08
06020202	Composto cimentício polimérico impermeável	M2	34,08
06020203	Groutamento	M3	0,20
060203	3º Pavimento: Banheiros (34,08 m²)		
06020301	Contrapiso de argamassa de proteção mecânica com cimento e areia traço 1:4 aditivado com hidrofugante	M2	34,08
06020302	Composto cimentício polimérico impermeável	M2	34,08
06020303	Groutamento	M3	0,20
0603	Circulação Principal		
060301	Poços de Elevador (14,40 m²)		
06030101	Composto cimentício polimérico impermeável	M2	28,80
06030102	Sistema de cristalização: STOP 11 + STOP MORTER R	M2	28,80
060302	Copa (5,10 m²)		
06030201	Contrapiso de argamassa de proteção mecânica com cimento e areia traço 1:4 aditivado com hidrofugante	M2	5,10
06030202	Composto cimentício polimérico impermeável	M2	5,10
06030203	Groutamento	M3	0,10
0604	Cobertura		
060401	Calhas (115,20 m²)		
06040101	Cimento e areia traço 1:5 aditivado com aerante	M3	6,79
06040103	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica e=4mm	M2	339,44
06040104	Proteção mecânica de superfície com argamassa de cimento e areia traço 1:3 esp= 3cm.	M2	339,44
06040105	Tela estuque	M2	339,44
060402	Lajes (5,10 m²)		
06040201	Cimento e areia traço 1:5 aditivado com aerante	M3	10,91
06040205	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica e=4mm	M2	337,91
06040206	Proteção mecânica de superfície com argamassa de cimento e areia traço 1:3 esp= 3cm.	M2	337,91
06040207	Tela estuque	M2	337,91
06040208	Emassamento com massa epoxi duas demãos	M2	218,22
06040209	Aplicação de tinta a base de epoxi sobre piso	M2	218,22
060404	CASA DO FAN COIL		
06040401	Cimento e areia traço 1:5 aditivado com aerante	M3	3,38
06040402	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica e=4mm	M2	98,80
06040403	Proteção mecânica de superfície com argamassa de cimento e areia traço 1:3 esp= 3cm.	M2	98,80
06040404	Tela estuque	M2	98,80
06040405	Emassamento com massa epoxi duas demãos	M2	67,80
06040406	Aplicação de tinta a base de epoxi sobre piso	M2	67,80
060405	VIGAS HORIZONTAIS		
06040501	Composto cimentício polimérico impermeável	M2	788,58
060406	JUNTAS DE DILATAÇÃO		
06040601	Junta de dilatação horizontal interna JJ2020 FA	M	66,71
06040602	Junta de dilatação vertical externa JJ2027 M	M	259,35
06040603	Junta horizontal de acabamento em piso	M	38,35
06040604	Junta horizontal de acabamento em parede(viga e alvenaria) dim: 2.00x1.00 cm.	M	564,92
06040605	Junta horizontal externa (entre revest. Gali e alvenaria nas laterais das vigas) dim: 1x1 cm.	M	490,50
06040606	Tela estuque	M2	584,92
07	PAREDES E DIVISÓRIAS		
0701	ALVENARIA GERAL, PAREDES, MUROS, MURETAS		
070101	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018
21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas





080107	P7 - 2,35 x 2,10 (+bandeira de 0,70m) (girar) - vidro temperado incolor (e=9mm)	M2	67,68
080108	Aduelas com vistas em mdf	UN	15,00
0802	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (JANELAS E BASCULANTES)		
080201	J1 - 1,20 x 1,15 x 1,15 m (+bandeira de 0,65m) - maxim-air - esquadrias tipo fachada pele de vidro encaixilhada montante 40mm, fosco natural, tipo FCH-I (hydro alumínio building® ou similar) com vidro laminado refletivo cor prata neutro, e=4,00mm	M2	710,64
080202	J2 - 1,10x1,15x1,15 m - maxim-air - esquadrias tipo fachada pele de vidro encaixilhada montante 40mm, fosco natural, tipo FCH-I (hydro alumínio building® ou similar) com vidro laminado refletivo cor prata neutro, e=4,00mm	M2	59,40
080203	J3 - 2,27x0,70x2,26 m - maxim-air - esquadrias tipo fachada pele de vidro encaixilhada montante 40mm, fosco natural, tipo FCH-I (hydro alumínio building® ou similar) com vidro laminado refletivo cor prata neutro, e=4,00mm	M2	15,90
080204	J4 - 1,25x0,70x2,26 m - maxim-air - esquadrias tipo fachada pele de vidro encaixilhada montante 40mm, fosco natural, tipo FCH-I (hydro alumínio building® ou similar) com vidro laminado refletivo cor prata neutro, e=4,00mm	M2	17,60
0803	CORRIMAOS DE AÇO		
080301	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 3 cm (escadas) fixado no piso	M	41,04
080302	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 3 cm (escadas) fixado na parede	M	99,78
0804	ESQUADRIAS DIVERSAS		
080401	Janela de correr em vidro temperado incolor (e=9mm)	M2	141,30
080402	Shaft interno(0,65x1,70 m)- 27 und	UN	23,00
080403	Porta para habitáculo do fain coil-P1 - 0,90 x 2,10 m (girar) - compensado revest de laminado melâmico cor lápis-lazúli da Fôrmica® ou similar	UN	20,00
080404	Janela em veneziana em alumínio para chaminé(1,80x0,80 m)	M2	12,96
080405	Janela em veneziana em alumínio para ventilação do elevador(0,80x0,60 m)	M2	1,92
080406	Porta em alumínio (shaft do térreo ar cond)-1,26 x 2,50 m -4 und	M2	12,52
080407	Porta em alumínio (shaft inal elétrica)-2,35x3,72 m -7 und	M2	61,18
080408	Porta em alumínio para habitáculo de ar cond de cpd de duas folhas (1,2x2,10)	M2	2,52
080409	Porta em alumínio (1,20x2,10) para cpd/no-break- 2und	M2	5,04
080410	Porta de alumínio (0,8x2,10) para sala de monitoramento.-1und	M2	1,68
080411	Portão em tela de arame galvanizado(sala de quadros elétricos)	M2	10,14
080412	Porta em alumínio (caixa de água em cob)-2,80x 2,10m-2 und	M2	11,76
080413	Porta em alumínio (ar cond em cob)-1,50 x 2,10m-8und	M2	25,20
080414	Janela em veneziana em alumínio para ventilação em habitáculo de ar cond(1,00x 0,80m)	M2	3,20
09	VIDROS		
0901	VIDROS REFLETIVOS		
090101	Vidro laminado refletivo, cor prata neutro, e=6,00mm.	M2	803,54
10	FORROS		
1001	Forro modular removível, com placas de fibra mineral (625 x 625mm), e=15mm, suspenso por estrutura de alumínio aparente, cor branco puro, linha Schlicht da AMF ou similar,	M2	4.486,75
11	BRISES		
1101	Brise Luxalon SL4 ou similar, material Aluzinc, e=0,4mm, i=45°, cor natural	M2	298,55
1102	Brise de Aluzinc, e=0,4mm, módulo 100mm, cor natural, tipo linha Cell da Luxalon ou similar	M2	435,00
12	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS		
1201	ESGOTO		
120101	ESGOTO - BLOCO B (TÉRREO)		
12010101	Tubo de PVC série normal - 40mm	M	0,90
12010102	Tubo de PVC série normal - 100mm	M	16,00
12010103	Tubo de PVC série normal - 75mm	M	8,00
12010104	Corpo de caixa sifonada série normal - 150mm x 150mm x 50mm	UN	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: 24Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 79 folhas



12010105	Curva de 90° curta série normal - 40mm	UN	4,00
12010106	Curva de 90° curta série normal - 50mm	UN	5,00
12010107	Joelho 90° série normal - 40mm	UN	2,00
12010108	Te série normal - 75mm x 50mm	UN	4,00
12010109	Caixa de esgoto moldada in loco 1,0m x 1,0m	UN	7,00
12010110	Joelho de 90° com anel para esgoto secundário série normal - 40mm	UN	2,00
120102	ESGOTO - BLOCO B (1ª E 2ª PAVIMENTOS)		
12010201	Tubo de PVC série normal - 40mm	M	18,86
12010202	Tubo de PVC série normal - 100mm	M	58,94
12010203	Tubo de PVC série normal - 75mm	M	24,24
12010205	Corpo de caixa sifonada série normal - 150mm x 150mm x 50mm	UN	22,00
12010206	Corpo de caixa sifonada série normal - 150mm x 185mm x 75mm	UN	4,00
12010207	Curva de 90° curta série normal - 100mm	UN	26,00
12010208	Curva de 90° curta série normal - 40mm	UN	60,00
12010209	Curva de 90° curta série normal - 50mm	UN	44,00
12010210	Curva de 90° curta série normal - 75mm	UN	28,00
12010214	Junção simples série normal - 100mm	UN	4,00
12010215	Junção simples série normal - 50mm	UN	10,00
12010216	Junção invertida série normal - 100mm x 75mm	UN	8,00
12010217	Redução excêntrica série normal - 100x50	UN	12,00
12010218	Te série normal - 100mm	UN	30,00
12010219	Te série normal - 100x50	UN	4,00
12010220	Te série normal - 100mmx75mm	UN	12,00
12010221	Te série normal - 40mm	UN	8,00
12010222	Te série normal - 50mm	UN	12,00
12010223	Te série normal - 75mm	UN	18,00
12010224	Te série normal - 75mm x 50mm	UN	18,00
12010225	Joelho de 90° com anel para esgoto secundário série normal - 40mm	UN	38,00
12010226	Joelho 45° série normal - 50mm	UN	4,00
120103	ESGOTO - BLOCO B (3ª PAVIMENTO)		
12010301	Tubo de PVC série normal - 40mm	M	4,94
12010302	Tubo de PVC série normal - 100mm	M	14,44
12010303	Tubo de PVC série normal - 75mm	M	7,05
12010304	Corpo de caixa sifonada série normal - 150mm x 150mm x 50mm	UN	6,00
12010305	Corpo de caixa sifonada série normal - 150mm x 185mm x 75mm	UN	1,00
12010306	Curva de 90° curta série normal - 100mm	UN	7,00
12010307	Curva de 90° curta série normal - 40mm	UN	16,00
12010308	Curva de 90° curta série normal - 50mm	UN	11,00
12010309	Curva de 90° curta série normal - 75mm	UN	7,00
12010310	Joelho 45° série normal - 100mm	UN	2,00
12010311	Joelho 90° série normal - 40mm	UN	10,00
12010312	Junção simples série normal - 100mm	UN	1,00
12010313	Junção simples série normal - 50mm	UN	2,00
12010314	Junção invertida série normal - 100mm x 75mm	UN	2,00
12010315	Redução excêntrica série normal - 100x50	UN	3,00
12010316	Te série normal - 100mm	UN	8,00
12010317	Te série normal - 100x50	UN	1,00
12010318	Te série normal - 100mmx75mm	UN	3,00
12010319	Te série normal - 40mm	UN	2,00
12010320	Te série normal - 50mm	UN	3,00
12010321	Te série normal - 75mm	UN	5,00
12010322	Te série normal - 75mm x 50mm	UN	5,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas



12010323	Joelho de 90° com anel para esgoto secundário série normal - 40mm	UN	10,00
12010324	Arnela lisa de 1/4"	UN	400,00
12010325	Braçadeira Economica CEMAR DE 2 1/2"	UN	40,00
12010326	Braçadeira Economica CEMAR DE 4"	UN	80,00
12010327	Bucha de Redução 75 x 50mm BRANCO TIGRE	UN	8,00
12010328	Bucha de Redução Longa 40 x 25mm BRANCO TIGRE	UN	6,00
12010329	Caixa de gordura dupla em concreto pre-moldado dn 60mm com tampa - fornecimento e instalação	UN	6,00
12010330	Caixa sifonada em pvc 100x100x50mm simples - fornecimento e instalação	UN	20,00
12010331	Corpo de caixa sifonada série normal - 150mm x 150mm x 50mm	UN	48,00
12010332	Corpo de caixa sifonada série normal - 150mm x 185mm x 75mm	UN	12,00
12010333	Chumbador de 1/4"	UN	120,00
12010334	Curva 45° longa série normal - 50mm	UN	1,00
12010335	Curva pvc longa 45° esgoto 75mm - fornecimento e instalação	UN	2,00
12010336	Curva p/Pê de Coluna de 100mm BRANCO TIGRE	UN	8,00
12010337	Curva p/Pê de Coluna de 75mm BRANCO TIGRE	UN	4,00
12010338	Curva Reforçada TIGRE de 150mm Branco Soldavel	UN	16,00
12010339	Joelho pvc 45° esgoto 40mm - fornecimento e instalação	UN	41,00
12010340	Joelho 90° série normal - 40mm	UN	195,00
12010341	Joelho 45° série normal - 100mm	UN	97,00
12010342	Joelho 45° série normal - 60mm	UN	63,00
12010343	Joelho pvc 90° esgoto 50mm - fornecimento e instalação	UN	130,00
12010344	Joelho 45° série normal - 75mm	UN	17,00
12010345	Joelho pvc 90° esgoto 75mm - fornecimento e instalação	UN	25,00
12010346	Joelho de 90° com anel para esgoto secundário série normal - 40mm	UN	60,00
12010347	Joelho pvc 90° esgoto 100mm - fornecimento e instalação	UN	35,00
12010348	Junção simples série normal - 100mm	UN	70,00
12010349	Juncao pvc esgoto 100x50mm - fornecimento e instalação	UN	30,00
12010350	Juncao pvc esgoto 100x75mm - fornecimento e instalação	UN	50,00
12010351	Junção simples série normal - 50mm	UN	8,00
12010352	Junção simples série normal - 75mm	UN	30,00
12010353	Juncao pvc esgoto 75x50mm - fornecimento e instalação	UN	41,00
12010354	Junção invertida série normal - 75mm x 75mm	UN	20,00
12010355	Luva pvc esgoto 100mm - fornecimento e instalação	UN	145,00
12010356	Luva pvc esgoto 50mm - fornecimento e instalação	UN	134,00
12010357	Luva pvc esgoto 75mm - fornecimento e instalação	UN	91,00
12010358	Porca Sextavada de 1/4"	UN	400,00
12010359	Prolongador p/ Caixa Sifonada 150x150x50mm BRANCO TIGRE	UN	68,00
12010360	Prolongador p/ Caixa Sifonada 150x185x75mm BRANCO TIGRE	UN	12,00
12010361	Te série normal - 100x50	UN	14,00
12010362	Te série normal - 100mm	UN	20,00
12010363	Te série normal - 75mm x 50mm	UN	16,00
12010364	Terminal de Ventilação de 75x75mm Série Normal Tigre	UN	2,00
12010365	Tirante Rosca Total de 1/4"	UN	35,00
12010366	Tubo de PVC série normal - 100mm	M	521,00
12010367	Tubo de PVC série normal - 40mm	M	55,00
12010368	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexoes - fornecimento e instalação	M	376,00
12010369	Tubo de pvc série normal - 75mm	M	397,00
12010370	Te sanitário 50x50mm, junta soldada - fornecimento e instalação	UN	40,00
12010371	Vedação p/ Saída de Vaso Sanitário	UN	35,00
12010372	Prato antiinfiltração Ø 100 mm	UN	20,00
12010373	Prato antiinfiltração Ø 150 mm	UN	10,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas





1202	ÁGUA FRIA		
120201	ÁGUA FRIA - BLOCO B (1", 2" e 3" PAVIMENTOS)		
12020101	Tubo em PVC rígido roscável da TIGRE ou similar - 1"	M	3,00
12020102	Tubo em PVC rígido roscável da TIGRE ou similar - 3/4"	M	42,00
12020103	Tubo em PVC rígido roscável da TIGRE ou similar - 1/2"	M	24,00
12020104	Bucha de redução em PVC rígido roscável da TIGRE ou similar - 1 1/4" x 1"	UN	1,00
12020105	Bucha de redução em PVC rígido roscável da TIGRE ou similar - 1 1/4" x 3/4"	UN	2,00
12020106	Bucha de redução em PVC rígido roscável da TIGRE ou similar - 1" x 1/2"	UN	1,00
12020107	Cotovelo em bronze da ELUMA ou similar - 1 1/4"	UN	1,00
12020108	Cotovelo em bronze da ELUMA ou similar - 3/4"	UN	12,00
12020109	Cotovelo em bronze da ELUMA ou similar - 1/2"	UN	16,00
12020110	Te em bronze da ELUMA ou similar - 1 1/4"	UN	3,00
12020111	Te em bronze da ELUMA ou similar - 1"	UN	1,00
12020112	Te em bronze da ELUMA ou similar - 3/4"	UN	4,00
12020113	Te com redução central em bronze da ELUMA ou similar - 1" x 3/4"	UN	2,00
12020114	Te com redução central em bronze da ELUMA ou similar - 3/4" x 1/2"	UN	10,00
12020115	Cotovelo com redução em bronze da ELUMA ou similar - 3/4" x 1/2"	UN	5,00
12020116	Bucha em bronze da ELUMA ou similar - 3/4" x 1/2"	UN	5,00
12020117	Luva em bronze da ELUMA ou similar - 1/2"	UN	3,00
12020118	Registro de gaveta - 3/4"	UN	7,00
12020119	Registro de gaveta - 1/2"	UN	3,00
12020120	Registro de pressão - 1/2"	UN	3,00
12020121	Adaptador pvc soldável com flanges livres para caixa d'água 50mmx1 1/2" - fornecimento e instalação	UN	8,00
12020122	Adaptador pvc soldável com flanges livres para caixa d'água 75mmx2 1/2" - fornecimento e instalação	UN	12,00
12020123	Torneira de boia real 1 com balaço plástico - fornecimento e instalação	UN	2,00
12020124	Bucha de redução 75 x 32mm	UN	2,00
12020125	Bucha de redução 75 x 40mm	UN	4,00
12020126	Joelho pvc soldável 90° água fria 40mm - fornecimento e instalação	UN	10,00
12020127	Joelho pvc soldável 90° água fria 50mm - fornecimento e instalação	UN	8,00
12020128	Joelho pvc soldável 90° água fria 75mm - fornecimento e instalação	UN	4,00
12020129	Registro gaveta 2 1/2" bruto latão - fornecimento e instalação	UN	6,00
12020130	Registro gaveta 1 1/2" bruto latão - fornecimento e instalação	UN	4,00
12020131	Te de pvc soldável água fria 50mm - fornecimento e instalação	UN	8,00
12020132	Te de pvc soldável água fria 75mm - fornecimento e instalação	UN	10,00
12020133	Tubo pvc soldável água fria dn 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	38,00
12020134	Tubo pvc soldável água fria dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	90,00
12020135	Caixa de Fibra 5.000 L	UN	4,00
12020136	Perfil L 38 x 38 x 6	KG	743,00
12020137	Fundo anti-corrosivo à base de óxido de ferro(zarcão), duas demãos	M2	18,85
12020138	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	M2	18,85
12020139	Adaptador Curto para Registro 25 x 3/4"	UN	152,00
12020140	Adaptador Curto para Registro 32 x 1"	UN	4,00
12020141	Adaptador Curto para Registro 40 x 1 1/4"	UN	8,00
12020142	Bucha de Redução 32 x 25mm Marrom TIGRE	UN	42,00
12020143	Bucha de Redução 40 x 25mm Marrom TIGRE	UN	30,00
12020144	Redução de pvc soldável água fria 40x25mm - fornecimento e instalação	UN	10,00
12020145	Joelho pvc soldável com rosca metálica 90° água fria 20mmx1/2" - fornecimento e instalação	UN	175,00
12020146	Joelho pvc soldável 90° água fria 25mm - fornecimento e instalação	UN	244,00
12020147	Plug de 1/2"	UN	150,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas



12020146	Registro de gaveta - 1"	UN	4,00
12020149	Registro gaveta 1 1/4" bruto latao - fornecimento e instalação	UN	4,00
12020150	Registro de gaveta - 3/4"	UN	76,00
12020151	Te de pvc soldavel agua fria 25mm - fornecimento e instalação	UN	104,00
12020152	Te de pvc soldavel agua fria 32mm - fornecimento e instalação	UN	45,00
12020153	Te de pvc soldavel agua fria 40mm - fornecimento e instalação	UN	25,00
12020154	Te pvc soldavel com rosca metalica agua fria 25mmx25mmx1/2" - fornecimento e instalação	UN	35,00
12020155	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para jardim ou tanque, padrao alto - fornecimento e instalação	UN	28,00
12020156	Tubo de pvc soldavel, sem conexoes 25mm - fornecimento e instalação	M	600,00
12020157	Tubo de pvc soldavel, sem conexoes 32mm - fornecimento e instalação	M	162,00
12020158	Tubo de pvc soldavel, sem conexoes 40mm - fornecimento e instalação	M	96,00
1203	ÁGUA PLUVIAL		
120310	Braçadeira tipo "D" com parafuso 6"	UN	80,00
120311	Chumbador de 1/4"	UN	300,00
120312	Curva de 87° 30' série reforçada de 150mm²	UN	40,00
120313	Fita Welaiva de 19mm	UN	20,00
120314	Joelho 90° 75mm² série reforçada	UN	2,00
120315	Joelho de 45° de 100mm série reforçada TIGRE	UN	30,00
120316	Joelho de 90° de 100mm série reforçada TIGRE	UN	10,00
120317	Junção simples serie reforçada de 100x100mm²	UN	6,00
120318	Junção simples serie reforçada de 150x100mm²	UN	4,00
120319	Luva simples de 100mm² série reforçada	UN	45,00
120320	Luva de Correr com Anel de Vedação Serie Reforçada de 100mm	UN	6,00
120321	Luva simples de 75mm² série reforçada	UN	2,00
120322	Luva simples de 150mm série reforçada	UN	32,00
120323	Raio seco de pvc 100x100mm simples - fornecimento e instalação	UN	12,00
120324	Tê de inspeção 100mm² série reforçada	UN	4,00
120325	Tirante rosca total de 1/4"	UN	15,00
120326	Tubo pvc esgoto serie r dn 100mm c/ anel de borracha - fornecimento e instalação	M	130,00
120327	Tubo pvc esgoto serie r dn 75mm c/anel de borracha - fornecimento e instalação	M	12,00
120328	Tubo pvc esgoto serie r dn 150mm c/ anel de borracha - fornecimento e instalação	M	383,00
120329	Joelho de 45° de 150mm² série reforçada ligre	UN	32,00
120330	Raio semi-esférico de ferro fundido 100mm	UN	22,00
120331	Raio semi-esférico de ferro fundido 75mm	UN	1,00
13	LOUÇAS E METAIS		
1302	Cuba de Louça	UN	40,00
1304	Espelho Cristal com moldura para banheiro	M2	22,58
1307	Lavatório cromado para deficiente	UN	10,00
1308	Mictório	UN	15,00
1310	Vaso Sanitário c/ Caixa Acoplada dual flux	UN	25,00
1311	Torneira para lavatório de deficiente	UN	10,00
1312	Torneira c/Acionamento Automatico	UN	40,00
1313	Vaso Sanitário c/ Caixa Acoplada 3/6L Acesso Plus Branco para deficiente	UN	10,00
1314	Porta Papel cromado de sobrepor	UN	35,00
1315	Assento para vaso sanitário	UN	25,00
1316	Assento Sanitário Oval Convencional Abertura Frontal p/Deficiente Fisico - POLIESTER	UN	10,00
1317	Bancada Granito com Testeira e Robacancada	M2	33,08
1318	Barra de Apoio Cromada de 0,80cm p/Banheiro Deficiente	UN	20,00
1319	Conjunto p/Instalação do Mictório	UN	15,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas



155

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM

Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



Impresso em: 21/05/2018, às 18:38.



1320	Válvula p/Mictório Cromada	UN	15,00
1321	Ducha Higiénica Metal 1,20 m	UN	35,00
1322	Engates Flexível P/água (cromado) 1/2" 40cm	UN	90,00
1323	Anel de vedação para vaso sanitário	UN	35,00
1324	Parafuso para fixação de louça	UN	45,00
1325	Sifão em metal cromado 1 x 1,1/2 para lavatório - fornecimento e instalação	UN	50,00
1326	Sifão em metal cromado 1,1/2"x2" - fornecimento e instalação	UN	10,00
1327	Tanque em louça com coluna Dim 53,5 x 48,5 cm	UN	5,00
1328	Tomeira cromada tubo movel para bancada 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrão alto - fornecimento e instalação	UN	10,00
1329	Tomeira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão alto - fornecimento e instalação	UN	5,00
1330	Válvula para pia de aço inox	UN	5,00
1331	Válvula para tanque de louça	UN	5,00
1332	Válvula para cuba de louça	UN	50,00
1333	Cuba de aço inox 40x34x11,5 cm-fornecimento e instalação	UN	5,00
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DAS EDIFICAÇÕES		
1406	Tomadas Gerais	UN	202,00
1407	Interruptores Simples	UN	204,00
1408	Interruptores 2 Seções	UN	28,00
1409	Interruptores Paralelos	UN	25,00
1410	Cabos de 2,5 mm ² - rolo de 100m	M	38.247,00
1411	Cabos de 4,0 mm ² - rolo de 100m	M	9.765,00
1412	Cabos de 6,0 mm ² - rolo de 100m	M	10.960,00
1419	Eletroduto de PVC - Instalação gerais da área interna - unidade de 100m	M	2.400,00
1422	Cabos de 4,0 mm ² - rolo de 100m	M	400,00
1423	Cabos de 10,0 mm ² - rolo de 100m	M	1.460,00
1424	Cabos de 25,0 mm ² - rolo de 100m	M	10.243,00
1426	Cabos de 70,0 mm ² - rolo de 100m	M	2.000,00
1434	Eletrocalha 300x100mm	M	213,00
1435	Luminária tipo arandela a prova de TGVP, equipada com 01 lâmpada PL de 26W	UN	4,00
1436	Luminária embutir 4x14/16W RSDE A72 X L247 X C619 LIGHT - TOOL	UN	1.185,00
1437	Luminária de Sobrepor 2 X 14/16W RSDE A72 X L247 X C694 LIGHT TOOL	UN	22,00
1438	Luminária de Sobrepor RSDE 2 X 28/32/54W A72 X L247 X C1241 LIGHT TOOL	UN	72,00
1439	Lâmpada tubo LED 5TB 10W/841 120-277V L60	UND	4.800,00
1440	Tubo LED 16W/850 120-277V	UN	144,00
1441	Luminária tipo arandela LED	UN	30,00
1442	Plugue desmontável 2P+T Macho 10A 250V.	UN	1.259,00
1443	Plugue desmontável 2P+T Fêmea 10A 250V.	UN	1.259,00
1444	Interruptor simples completo (3 seções) - fornecimento e instalação	UN	43,00
1445	Luminária de emergência LED 2 Faróis 2000 Lumens c/ Bat. Selada Segurimax	UN	41,00
1446	Luminária de EMERG. BIV. AUT 60LEDS 2W 2X1, OAH	UN	54,00
1447	Terminal de pino Chato Isolado, 2,5mm	UN	300,00
1448	Terminal de pino Chato Isolado, 6mm	UN	150,00
1449	Terminal tipo garfo isolado 2,5mm	UN	300,00
1450	Terminal tipo Anel isolado 2,5mm	UN	300,00
1451	Terminal tipo pino chato de 10mm	UN	200,00
1452	Terminal tipo garfo isolado 10mm	UN	200,00
1453	Terminal tipo Anel isolado 10mm	UN	200,00
1454	Terminal ou conector de pressão - para cabo 25mm ² - fornecimento e instalação	UN	300,00
1455	Terminal ou conector de pressão - para cabo 95mm ² - fornecimento e instalação	UN	100,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018
21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas



1456	Sensor de presença sobrepor	UND	18,00
1457	Fio de cobre isolado paralelo ou torcido 2 x 1,5mm ²	M	1.268,00
1458	Cabo unipolar 0,6/1kV 95 mm ²	M	200,00
1459	Cabo unipolar 0,6/1kV 95 mm ²	M	200,00
1460	Cabo unipolar 0,6/1kV 95 mm ²	M	600,00
1461	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kV 16mm ² anti-chama - fornecimento e instalação	M	255,00
1462	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kV 16mm ² anti-chama - fornecimento e instalação	M	85,00
1463	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kV 16mm ² anti-chama - fornecimento e instalação	M	85,00
1464	Interruptor intermediário (four-way) - fornecimento e instalação	UN	10,00
1465	INFRA-ESTRUTURA FORÇA E ILUMINAÇÃO/TUG'S		
1466	Abraçadeira Tipo D com Parafuso 3/4"	UN	2.720,00
1467	Acoplamento P/Painel 100x50	UN	44,00
1468	Acoplamento P/Painel 200x100	UN	15,00
1469	Acoplamento P/Painel 300x100	UN	10,00
1470	Acoplamento P/Painel 400x100	UN	10,00
1471	Arruela de Alumínio de 3/4	UN	2.160,00
1472	Arruela Lisa de 1/4"	UN	8.841,00
1473	Arruela Lisa de 3/8"	UN	7.040,00
1474	Broca S10x160mm Encaixe PLUS	UN	35,00
1475	Broca S14x160mm Encaixe PLUS	UN	35,00
1476	Bucha de Alumínio de 3/4"	UN	2.160,00
1477	Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalação	UN	1.525,00
1478	Chumbador 1/4"	UN	2.160,00
1479	Chumbador 3/8"	UN	1.175,00
1480	Curva 90° PVC p/Conduteli 3/4"	UN	6.000,00
1481	Curva de Inversão 100x50	UN	91,00
1482	Curva de Inversão 200x100	UN	12,00
1483	Curva de Inversão 300x100	UN	15,00
1484	Curva de Inversão 400x100	UN	10,00
1485	Curva Horizontal 90° 100x50	UN	96,00
1486	Curva Horizontal 90° 200x100	UN	122,00
1487	Curva Horizontal 90° 300x100	UN	14,00
1488	Curva Horizontal 90° 500x100	UN	12,00
1489	Curva vertical interna 500x100	UN	12,00
1490	Derivação do perfilado P/eletroduto 1/4 (1 saída)	UN	200,00
1491	Derivação lateral dupla P/eletroduto 1/4	UN	604,00
1492	Eletrocalha Perfurada 100x50x3m CH20	UN	245,00
1493	Eletrocalha Perfurada 200x100x3m CH20	UN	166,00
1494	Eletrocalha Perfurada 500x100x3m CH20	UN	91,00
1495	Emenda Tipo "I"	UN	302,00
1496	Emenda Tipo "L" 38x38	UN	8,00
1497	Emenda Tipo "T" 38x38	UN	6,00
1498	Emenda Tipo "U" P/Eletrocalha 100x50x3m	UN	12,00
1499	Emenda Tipo "U" P/Eletrocalha 200x100x3m	UN	42,00
14100	Emenda Tipo "U" P/Eletrocalha 300x100x3m	UN	47,00
14101	Emenda Tipo "U" P/Eletrocalha 500x100x3m	UN	57,00
14102	Emenda Tipo "X" 38x38	UN	9,00
14103	Lamina de serra	UN	40,00
14104	Parafuso cabeça lenticula C/trava 1/4 x 1/2	UN	4.700,00
14105	Parafuso cabeça lenticula C/trava 1/4 x 1/4	UN	1.890,00
14106	Perfilado Perfurado 38x38x6m CH20	UN	355,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas





14107	Porca Losangular C/Pino de 3/4"	UN	710,00
14108	Porca sextavada de 1/4"	UN	7.440,00
14109	Porca sextavada de 3/8"	UN	7.640,00
14110	Redução concêntrica de 200x100x100	UN	60,00
14111	Redução concêntrica 200x100x50	UN	56,00
14112	Redução concêntrica 300x200x100	UN	50,00
14113	Redução concêntrica 500x200x100	UN	10,00
14114	Redução concêntrica 500x200x50	UN	30,00
14115	Redução concêntrica 500x300x100	UN	28,00
14116	Redução concêntrica 500x400x100	UN	10,00
14117	Saída Horizontal da Eletrocalha P/Eletroduto 1/2"	UND	96,00
14118	Saída Horizontal da Eletrocalha P/Perfido 38x35	UND	18,00
14119	Suporte curto P/Perfido 38x38x6m	UN	1.000,00
14120	Suporte Suspensão Tipo B 100x50	UN	410,00
14121	Suporte Suspensão Tipo B 200x100	UN	308,00
14122	Suporte Suspensão Tipo B 300x100	UN	96,00
14123	Suporte Suspensão Tipo B 500x100	UN	36,00
14124	Tampa P/Curva vertical INT, 500x100	UN	8,00
14125	Tampa P/Eletrocalha 100x50	UN	30,00
14126	Tampa P/Eletrocalha 200x50	UN	20,00
14127	Tampa P/Eletrocalha 300x100	UN	15,00
14128	Tampa P/Eletrocalha 500x100	UN	17,00
14129	Tarracha Metal P/abrir rosca 3/4	UN	30,00
14130	Té Horizontal 200x100	UN	60,00
14131	Té Horizontal 90° 100x50	UN	10,00
14132	Té Horizontal 90° 300x100	UN	20,00
14133	Té Horizontal 90° plano 500x100	UN	100,00
14134	Tirante rosca total de 1/2" x 3m	UN	448,00
14135	Tirante rosca total de 1/2" x 3m	UN	175,00
14136	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo leve dn 20mm (3/4"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	430,00
14137	Caixa múltipla com rosca sem pampo ALUMINIO	UN	35,00
14138	Tampa de caixa elétrica 1/2" x 3/4" 4x2 Alumínio	UN	51,00
14139	Conector de Alumínio 3/4 p/Eletroduto Galvanizado	UN	50,00
14140	Condulete tipo "E" 4x2	UN	10,00
14141	Condulete tipo "T" 4x2	UN	10,00
14142	Condulete tipo "L" 4x2	UN	20,00
14143	Luva de Alumínio P/eletroduto 3/4 sem rosca	UN	40,00
14144	Condulete Múltiplo 3/4 de Alumínio	UN	165,00
14145	Tampão p/Condulet Múltiplo 3/4	UN	540,00
14146	Uniduto 3/4 de Alumínio	UN	80,00
14147	Eletroduto de PVC rígido 1/2"	M	400,00
14148	Tomada 2P+T com tampa P/condulet Múltiplo 3/4	UN	60,00
14149	Abraçadeira Tipo D com Parafuso 3/4"	UN	223,00
14150	Box Reto de 3/4" de Alumínio	UN	299,00
14151	Conector de Alumínio 3/4 p/Eletroduto Galvanizado	UN	40,00
14152	Parafuso sextavado ferro polido rosca parcial 5/8" x 6" c/ porca e arruela de pressão/médias	UN	200,00
14153	Bucha nylon 3-10	UN	200,00
14154	Mão Francesa reforçada P/eletrocalha 100 x 50	UN	28,00
14155	Curva vertical externa 90° 100 x 50	UN	2,00
14156	Interruptor simples P/Condulet 3/4 com tampa	UN	5,00
14157	Caixa de passagem pvc 4x4" - fornecimento e instalação	UN	50,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas



68

14156	Box Reto de 1" de Alumínio	UN	20,00
14159	Box Curvo de 1" de Alumínio	UN	20,00
14160	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo leve dn 25mm (1"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	40,00
14161	Box Curvo P/conduto múltiplo 3/4	UN	20,00
14162	FORÇA-CIRCUITOS ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO		
14163	Eletroduto corrugado Preto Ø 4"	M	1.479,00
14164	Cabo unipolar 0,6/1kV 120 mm ²	M	300,00
14165	Cabo unipolar 0,6/1kV 185 mm ²	M	2.125,00
14166	Cabo unipolar 0,6/1kV 240 mm ²	M	910,00
14167	Cabo unipolar 0,6/1kV 35 mm ²	M	170,00
14168	Cabo unipolar 0,6/1kV 70 mm ²	M	1.580,00
14169	Cabo unipolar 0,6/1kV 95 mm ²	M	990,00
14170	Cabo unipolar 0,6/1kV 25 mm ²	M	200,00
14171	Caixa de passagem 80X80X62 fundo brita com tampa	UN	3,00
14172	Caixa de passagem 60x60x70 fundo brita com tampa	UN	2,00
14173	Vale P/passagem de cabos subterrâneos Techo - B - 20,00m		
14174	Escavação manual de vala em material de 1a categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	15,81
14175	Reaterro manual de valas	M3	7,28
14176	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	8,53
14177	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	8,53
14178	Vale P/passagem de cabos subterrâneos Techo - P - 28,00m		
14179	Escavação manual de vala em material de 1a categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	15,58
14180	Reaterro manual de valas	M3	10,19
14181	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	5,39
14182	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	5,39
14183	Vale P/passagem de cabos subterrâneos Techo - R - 45,00m		
14184	Escavação manual de vala em material de 1a categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	25,04
14185	Reaterro manual de valas	M3	16,38
14186	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	8,66
14187	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	8,66
14188	Vale P/passagem de cabos subterrâneos Techo - S - 50,00m		
14189	Escavação manual de vala em material de 1a categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	31,72
14190	Reaterro manual de valas	M3	18,20
14191	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	13,52
14192	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	13,52
14193	QUADROS ELÉTRICOS		
14194	QDG (BLB) - N - Ø1	UN	1,00
14195	QDG (BLB) - N - Ø2	UN	1,00
14196	QDG (BLB) - 1P - N - Ø1	UN	1,00
14197	QDG (BLB) - 2P - N - Ø1	UN	1,00
14198	QDG (BLB) 1P - N - Ø2 - Bloco "B"	UN	1,00
14199	QDG (BLB) 2P - N - Ø2 - Bloco "B"	UN	1,00
14200	QDG (BLB) 3P - N - Ø1 - Bloco "B"	UN	1,00
14201	QDG (BLB) - E - Ø1 - Bloco "B"	UN	1,00
14202	QDG (BLB) - E - Ø2 - Bloco "B"	UN	1,00
14203	QDG (BLB) - 1P - E - Ø1 - Bloco "B"	UN	1,00
14204	QDG (BLB) - 2P - E - Ø1 - Bloco "B"	UN	1,00
14205	QDG (BLB) - 1P - E - Ø2 - Bloco "B"	UN	1,00
14206	QDG (BLB) - 2P - E - Ø2 - Bloco "B"	UN	1,00
14207	QDG (BLB) - 2P - E - Ø2 - Bloco "B"	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018
21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas



14208	QDG (BLA) - 3P - E - 01 - Bloco "B"	UN	1,00
14209	QDG (BLB) - E - 02 - Bloco "B"	UN	1,00
14210	QDG - TER - 01 - Bloco "B"	UN	1,00
14211	QDG - TER - 02 - Bloco "B"	UN	1,00
14212	QDE - TER - 01 - Bloco "B"	UN	1,00
14213	QDE - TER - 02 - Bloco "B"	UN	1,00
14214	QDE - 1P - 03 - Bloco "B"	UN	1,00
14215	QDE - 1P - 06 - Bloco "B"	UN	1,00
14216	QDE - 1P - 06 - Bloco "B"	UN	1,00
14217	QDE - 1P - 11 - Bloco "B"	UN	1,00
14218	QDE - 1P - 12 - Bloco "B"	UN	1,00
14219	QDE - 1P - 02 - Bloco "B"	UN	1,00
14220	QDE - 1P - 05 - Bloco "B"	UN	1,00
14221	QDE - 1P - 09 - Bloco "B"	UN	1,00
14222	QDN - 1P - 01 - Bloco "B"	UN	1,00
14223	QDN - 1P - 02 - Bloco "B"	UN	1,00
14224	QDN - 1P - 03 - Bloco "B"	UN	1,00
14225	QDN - 1P - 04 - Bloco "B"	UN	1,00
14226	QDN - 1P - 05 - Bloco "B"	UN	1,00
14227	QDN - 1P - 06 - Bloco "B"	UN	1,00
14228	QDN - 1P - 07 - Bloco "B"	UN	1,00
14229	QDN - 1P - 08 - Bloco "B"	UN	1,00
14230	QDE - 2P - 02 - Bloco "B"	UN	1,00
14231	QDE - 2P - 03 - Bloco "B"	UN	1,00
14232	QDE - 2P - 06 - Bloco "B"	UN	1,00
14233	QDE - 2P - 06 - Bloco "B"	UN	1,00
14234	QDE - 2P - 09 - Bloco "B"	UN	1,00
14235	QDE - 2P - 11 - Bloco "B"	UN	1,00
14236	QDE - 2P - 12 - Bloco "B"	UN	1,00
14237	QDE - 2P - 05 - Bloco "B"	UN	1,00
14238	QDN - 2P - 01 - Bloco "B"	UN	1,00
14239	QDN - 2P - 03 - Bloco "B"	UN	1,00
14240	QDN - 2P - 06 - Bloco "B"	UN	1,00
14241	QDN - 2P - 08 - Bloco "B"	UN	1,00
14242	QDN - 2P - 02 - Bloco "B"	UN	1,00
14243	QDN - 2P - 04 - Bloco "B"	UN	1,00
14244	QDN - 2P - 05 - Bloco "B"	UN	1,00
14245	QDN - 2P - 07 - Bloco "B"	UN	1,00
14246	QDN - 3P - 01 - Bloco "B"	UN	1,00
14247	QDN - 3P - 03 - Bloco "B"	UN	1,00
14248	QDN - 3P - 02 - Bloco "B"	UN	1,00
14249	QDN - 3P - 04 - Bloco "B"	UN	1,00
14250	QDE - 3P - 06 - Bloco "B"	UN	1,00
14251	QDE - 3P - 02 - Bloco "B"	UN	1,00
14252	QDE - 3P - 03 - Bloco "B"	UN	1,00
14253	QDE - 3P - 05 - Bloco "B"	UN	1,00
14254	QDAC - BLB - Bloco "B"	UN	1,00
14255	QDAC - 3P - 02 - Bloco "B"	UN	1,00
14256	QDAC - 2P - 01 - Bloco "B"	UN	1,00
14257	QDAC - 1P - 01 - Bloco "B"	UN	1,00
14258	QDAC - 1P - 02 - Bloco "B"	UN	1,00
14259	QDAC - 2P - 02 - Bloco "B"	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018
21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas



14260	QDE - TER - 03 - Bloco "B"	UN	1,00
14261	QDE - 1P - 01 - Bloco "B"	UN	1,00
14262	QDE - 1P - 04 - Bloco "B"	UN	1,00
14263	QDE - 1P - 07 - Bloco "B"	UN	1,00
14264	QDE - 1P - 10 - Bloco "B"	UN	1,00
14265	QDE - 2P - 01 - Bloco "B"	UN	1,00
14266	QDE - 2P - 04 - Bloco "B"	UN	1,00
14267	QDE - 2P - 07 - Bloco "B"	UN	1,00
14268	QDE - 2P - 10 - Bloco "B"	UN	1,00
14269	QDE - 3P - 01 - Bloco "B"	UN	1,00
14270	QDE - 3P - 04 - Bloco "B"	UN	1,00
14271	QF-BLA -Elevadores 01 - Bloco "B"	UN	1,00
14272	QF-BLA -Elevadores 02 - Bloco "B"	UN	1,00
14273	ILUMINAÇÃO E FORÇA DOS ELEVADORES		
14274	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo leve dn 20mm (3/4"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	72,00
14275	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo leve dn 25mm (1"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	24,00
14276	Box Reto de 3/4" de Alumínio	UN	31,00
14277	Box Reto de 1" de Alumínio	UN	18,00
14278	Box Curvo Picondulet múltiplo 3/4	UN	8,00
14279	Box Curvo de 1" de Alumínio	UN	6,00
14280	Bucha p/Eletroduto 3/4"	UN	25,00
14281	Arruela p/Eletroduto 3/4"	UN	25,00
14282	Saída Horizontal 3/4	UND	4,00
14283	Saída Horizontal 1"	UND	2,00
14284	Bucha p/Eletroduto 1"	UN	12,50
14285	Arruela p/Eletroduto 1"	UN	12,50
14286	Chumbador 3/8 x 2"	UN	20,00
14287	Chumbador 3/4 x 2"	UN	40,00
14288	Abracadeira Tipo D com Parafuso 3/4"	UN	40,00
14289	Abracadeira Tipo D com Parafuso 1"	UN	20,00
14290	Uniduto de 3/4	UN	12,00
14291	Uniduto de 1"	UN	6,00
14292	Condulet Múltiplo 3/4	UN	42,50
14293	Tomada 2P+T com tampa p/condulet Múltiplo 3/4	UN	8,00
14294	Interruptor Bipolar Paralelo com Tampa Picondulet 3/4	UN	4,00
14295	Luminária blindada Tipo Tartaruga com Lâmpada PL 220V	UN	10,00
14296	Interruptor Paralelo com Tampa Picondulet 3/4	UN	4,00
14297	Cabos de 2,5 mm2	M	275,00
14298	Cabos de 4,0 mm2	M	240,00
14299	Cabos de 6,0 mm2	M	205,00
14300	Luminária de Emerg Biv. Aut 60LEDS 2W 2X1. OAH	UN	2,00
14301	Tampa Cega p/Condulet 3/4	UN	54,50
14302	Condulet Múltiplo de 1"	UN	10,00
14303	Tampão p/Condulet Múltiplo 3/4	UN	127,50
14304	Tampa Cega p/Condulet 1"	UN	30,00
14305	Duto espiral flexível singelo pead d=50mm(2") revestido com pvc com fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, incl conexões	M	5,00
15	INFRAESTRUTURA DE BACKBONE		
1501	Infraestrutura rede externa e interna para backbone		
150104	Tubo de aço galvanizado leve 4"	M	100,00
150107	Curva galvanizada 4"	UN	4,00
1502	Mão de obra infraestrutura rede externa e interna para backbone		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018
21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas





150201	Instalação de 3276 mts infra-estrutura subterrânea externa através de kanaflex - Verba	M	3.276,00
150202	Instalação de 2325 mts de infra-estrutura através de tubo galvanizado - Verba	M	2.325,00
1503	Materiais backbone óptico		
150301	Distribuidor Interno Óptico (DIO) 24 Fibras c/ bandeja p/ emenda[1]	UN	18,00
150302	Distribuidor Interno Óptico (DIO) 36 Fibras c/ bandeja para emenda[2]	UN	3,00
150303	Extensão óptica conectorizada 2X MM (50.0) OM3 10 gigabit LC-SPC (para DIO A270)	UN	144,00
150304	Acoplador LC duplex MM	UN	73,00
150305	Cordão duplex MM (50.0) OM3 10 gigabit LC-SPC/LC-SPC 2.5M	UN	28,00
150306	Cordão duplex MM (50.0) OM3 10 gigabit LC-SPC/LC-SPC 5.0M	UN	50,00
150307	Piaqueta para identificação de fibras ópticas	UN	305,00
150308	Rolo de velcro 3m	UN	23,00
150309	Rack de telecomunicações 19" 12U fechado c/ porta acrílica	UN	5,00
150310	Rack de telecomunicações 19" 44U aberto de alta densidade [3]	UN	12,00
150311	Bandeja fixa 19"	UN	17,00
150312	Regua p/ 08 tomadas	UN	17,00
150313	Cabo óptico interno 50um 94F OM3+	M	1.000,00
150314	CFOA-12-AREU-S-MM(OM3+)	UN	1.698,00
1504	Mão-de-obra backbone óptico		
150401	Fusão em fibras ópticas	UN	120,00
150402	Instalação de 1670m de Cabo óptico interno	VB	1,00
150403	Instalação de 5093m de Cabo óptico externo	VB	1,00
150404	Adequação de Rack de Telecomunicações	UN	14,00
150405	Identificação de fibras ópticas	VB	1,00
150406	Certificação e testes em fibras ópticas	UN	120,00
1505	Materiais backbone metálico		
150501	Cabo telefônico interno CI-50-50 pares [4]	M	2.190,00
150502	Painel de conexão 110 IDC p/ rack 19" 200 pares CAT 5e[5]	UN	10,00
150503	Painel de conexão 110 IDC p/ rack 19" 100 pares CAT 5e[6]	UN	3,00
150504	Painel de conexão 110 IDC p/ prancha mad. 19" 200 pares CAT 5e[7]	UN	20,00
150505	Kit p/ aterramento de blocos [8]	UN	1,00
150506	Bloco M10-P 10 pares	UN	265,00
150507	Bastidor p/ 10 blocos M10	UN	28,00
150508	Kit p/ aterramento	UN	17,00
150509	Caixas de embutir 40X40cm fundo de madeira	UN	3,00
150510	Rolo de fio FDG - jumper	UN	48,00
150511	Prancha de madeira 2,00m x 2,00m	UN	1,00
150512	Cabo telefônico CTP APL G 50 50 pares	M	1.167,00
150513	Cabo telefônico CTP APL G 50 100 pares	M	3.750,00
1506	Mão-de-obra backbone metálico		
150601	Conectorização de cabo telefônico	UN	4.267,00
150602	Instalação de 8570m de Cabo óptico interno	VB	1,00
150603	Instalação de 14750m de Cabo óptico externo	VB	1,00
150604	Jumpeamento de pares telefônicos	UN	4.267,00
150605	Identificação de cabos telefônicos e caixas de passagem	VB	1,00
150606	Certificação e testes em cabos telefônicos[9]	VB	1,00
1507	Materiais e mão-de-obra cabling horizontal + Wirefloor		
150701	Ponto convencional de rede elétrica comum	PT	20,00
150702	Ponto de dados / voz cabeamento UTP (CAT 8a)	PT	20,00
150703	Ponto de rede elétrica Wirefloor	PT	864,00
150704	Ponto de rede de dados Wirefloor 8a	PT	867,00
150705	Ponto de rede de voz Wirefloor 8a	PT	867,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018
21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas





150706	Rack fechado Servidor 42U 1100mm FURUKAWA	UND	1,00
150707	Cabo gigan augmented f/utp cat 6a iszh cz furukawa	M	3.694,75
150708	Patch panel descarregado 24p blindado com icones furukawa	UND	56,00
150709	Conector fêmea gigan augmented cat 6a blindado furukawa	UND	190,00
150710	Guia de cabos horizontal fechado 1u alta densidade furukawa	UND	132,00
150711	Kit de ventilação para rack 2 ventiladores furukawa	UND	15,00
150712	Patch cord f/utp gigan augmented cat.6a 2.5m cinza (blindado) furukawa	UND	1.298,00
150713	Modulo basico - dio bw12 furukawa	UND	3,00
150714	Modulo basico - dio a270 furukawa	UND	16,50
150715	Kit bandeja de emenda stack 12f furukawa	UND	26,50
150716	Kit suporte de adaptador para dio a270 lc/sc (kit 3 pcs) furukawa	UND	26,50
150717	Extensao optica conect 02f mm (50.0) om3 10 gigabit lc-upc furukawa	UND	88,00
150718	Extensao optica conect 02f mm (50.0) om3 10 gigabit sc-upc furukawa	UND	6,00
150719	Cordao duplex mm (50.0) om3 10 gigabit lc-upc/lc-upc 15m furukawa	UND	37,00
150720	Cordao duplex mm (50.0) om3 10 gigabit lc-upc/lc-upc 1.5m furukawa	UND	26,00
150721	Cordao duplex mm (50.0) om3 10 gigabit sc-upc/sc-upc 1.5m furukawa	UND	6,00
150722	Cabo optico fiber-lan-ar indoor/outdoor 12f mm (50) om3 cog furukawa	M	650,00
150723	Cabo optico fiber-lan-ar indoor/outdoor 02f mm (50) om3 cog furukawa	M	500,00
150724	Voice panel 50 portas cat.3 furukawa	UND	23,00
150725	Patch cord f/utp gigan augmented cat.6a 1.5m cinza (blindado) furukawa	UND	696,00
150727	Kit porca gaiola	UND	2.640,00
150728	Parafuso p/porca gaiola CR M5x18 C/arnela	UND	2.640,00
150729	Calha de tomada 1U para rack com 8 saída 20A	UND	2,00
150730	Calha de tomada 1U para rack com 12 saída 20A	UND	16,00
16	SONORIZAÇÃO, CRONOMETRIA, CIRCUITO FECHADO DE TV (CFTV) E DETECÇÃO DE INCÊNDIO		
1601	Detector de fumaça	UN	84,00
1602	Detector termovelocimétrico	UN	45,00
1603	Avisador sonoro visual	UN	18,00
1604	Accionador manual inteligente tipo "Puxar para Baixo"	UN	18,00
1605	Sonofletor	UN	340,00
1609	Eletroduto de PVC - instalações gerais da área interna - unidade de 100m	UN	10,00
1612	Central de detecção de incêndio	UN	1,00
1613	Central de sonorização	UN	1,00
1615	Relógio digital em tempo real	UN	10,00
1616	Transformador de linha 70 v 25 W	UN	340,00
1617	Terminal de sonorização	UN	1,00
1618	Accionador manual amb - h	PÇ	16,00
1619	Extintor carga de água pressurizada - cap 2- a eu 10lt	PÇ	8,00
1620	Extintor carga de dióxido de carbono - co2 -cap 5 - b:c 6kg.	PÇ	18,00
1621	Extintor carga de pó 4kg	PÇ	5,00
1622	Indicador de rota de fuga	PÇ	48,00
1623	Painel repetidor do sistema de detecção e alarme	PÇ	4,00
1624	Sirene endereçável 2 sons pre- / al sab - h	PÇ	12,00
1625	Cabo de comando 3 x 1.5 mm2 pt/vm/br blindado c/ dreno	M	2.936,00
1626	Cabo do sistema e #2.5 mm2 (bl. a; subida do bloco; painel repetidor até central; reservatório) 2 vias	M	2.936,00
1627	Sinalizador audiovisual endereçável interno	PÇ	8,00
1628	Interface end p/ 1 ponto	PÇ	84,00
1629	Bateria selada 12v	PÇ	2,00
1630	INFRA ESTRUTURA DO SISTEMA DE SOM AMBIENTE		
1631	Eletrocalha Perfurada tipo "U" Galvanizada 50x50 CH20. 3m	UN	274,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas

RE

RT

Handwritten signature

Handwritten signature



163

Handwritten signature



1632	Tê Horizontal 90° Chapa 20 50x50	UN	30,00
1633	Curva Plana Horizontal 90° 50x50 Chapa 20	UN	55,00
1634	Curva Plana Vertical Externa 45° 50x50 chapa 24	UN	10,00
1635	Eletroduto de PVC rígido 3/4"	M	678,00
1636	Caixa de Passagem pvc 4x2" - Fornecimento e Instalação	UN	380,00
1637	Bucha de Alumínio p/Eletroduto 3/4"	UN	714,00
1638	Arruela de Alumínio p/Eletroduto 3/4"	UN	714,00
1639	Chumbador 3/8"	UN	494,00
1640	Tirante Rosca Total 3/8x3m	UN	37,00
1641	Arruela Lisa de 3/8"	UN	2.300,00
1642	Emenda Perfurada Tipo "U" p/Eletroduto 50x50	UN	274,00
1643	Suporte Suspensão Simples "B" p/Tirante 3/8. 50X50	UN	474,00
1644	Abraçadeira Tipo D com Parafuso 3/4"	UN	740,00
1645	Chumbador 1/4"	UN	740,00
1646	Tirante Rosca Total 1/4x3m	UN	34,00
1647	Saída Horizontal p/Eletroduto 3/4"	UN	340,00
1648	Porca Sextavada de 3/8"	UN	2.422,00
1649	Porca Sextavada de 1/4"	UN	3.663,00
1650	Arruela Lisa de 1/4"	UN	3.663,00
1651	Curva Plana Vertical Interna 90° CH20 50x50	UN	10,00
1652	Parafuso Cabeça Lenta de 1/4"x1/2"	UN	1.823,00
1653	Curva Plana Vertical Externa 90° CH20 50x50	UN	40,00
1654	INFRA ESTRUTURA DE SISTEMA DE CRONOMETRIA E CFTV		
1655	Perfido Perfurada Tipo "U" Galvanizada 38x38 CH20, 6m	UN	111,00
1656	Tê Horizontal 90° Chapa 20 200x100	UN	33,00
1657	Curva Plana Horizontal 90° 200x100 Chapa 20	UN	18,00
1658	Eletroduto Perfurado tipo "U" Galvanizada 200x100 CH20, 3m	UN	103,00
1659	Caixa de Passagem pvc 4x2" - Fornecimento e Instalação	UN	93,00
1660	Bucha de Alumínio p/Eletroduto 3/4"	UN	180,00
1661	Arruela de Alumínio p/Eletroduto 3/4"	UN	180,00
1662	Suporte Curto p/Perfido 38x38	UN	444,00
1663	Suporte Suspensão Simples "B" p/Tirante 3/8. 200x100	UN	208,00
1664	Chumbador 3/8"	UN	850,00
1665	Derivação Lateral p/Eletroduto 3/4"	UN	50,00
1666	Tirante Rosca Total 3/8x3m	UN	33,00
1667	Arruela Lisa de 3/8"	UN	2.950,00
1668	Porca Sextavada de 3/8"	UN	2.950,00
1669	Arruela Lisa de 1/4"	UN	1.174,00
1670	Porca Sextavada de 1/4"	UN	2.174,00
1671	Parafuso Cabeça Lenta de 1/4"x1/2"	UN	237,00
1672	Redução Concêntrica 200x50x100 CH20	UN	27,00
1673	Curva Horizontal 90° 38x38 p/Perfido Chapa 20	UN	52,00
1674	Curva de Inversão CH22 200x100	UN	11,00
1675	Abraçadeira Tipo D com Parafuso 3/4"	UN	302,00
1676	Eletroduto de PVC rígido 3/4"	M	289,00
1677	Tirante Rosca Total 1/4x3m	UN	22,00
1678	Chumbador 1/4"	UN	402,00
1679	Curva Plana Vertical Interna 45° 200x100 CH20	UN	10,00
1680	INFRA-ESTRUTURA DO SISTEMA DE DETECÇÃO		
1681	Tubo eletroduto fig e 1" (subida do bloco)	M	15,00
1682	Tubo eletroduto fig e 3/4"	M	866,50

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, às 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas





1683	Condutete tipo "x" rosc. e 3/4"	UN	10,00
1684	Condutete tipo "t" rosc. e 3/4"	UN	48,00
1685	Condutete tipo "e" rosc. e 3/4"	UN	86,00
1686	Condutete tipo "c" rosc. e 3/4"	UN	9,45
1687	Condutete tipo "li" rosc. e 3/4"	UN	100,00
1688	Condutete tipo "lf" rosc. e 3/4"	UN	47,25
1689	Luva frig rosc. e 3/4"	UN	47,25
1690	Curva RL FG Ø 1"	PÇ	2,00
1691	Varão roscado de 1/4 x 3m	PÇ	39,00
1692	Chumbador tipo cba para varão de 1/4"	UN	232,00
1693	Porca de 1/4"	PÇ	1.000,00
1694	Arruela lisa de 1/4"	PÇ	1.000,00
1695	Abraçadeira gota de 1"	PÇ	15,00
1696	Abraçadeira gota de 3/4"	PÇ	232,00
17	INSTALAÇÕES ESPECIAIS DE SEGURANÇA		
170104	Cabo de cobre nu de 35mm² tipo cordão	M	1.032,00
170107	Presilha em latão 15mm, furo 5mm p/ cabo 35mm² com parafuso e bucha S6	UN	32,00
170108	Conector de pressão em latão com rabicho, rosca soberba, para cabo 35mm² e bucha S6	UN	42,00
170109	Terminal de pressão em latão ou cobre, completo, tipo prensa, com 4 parafusos, para cabo 35mm²	UN	42,00
170110	Terminal de pressão em latão ou cobre, completo, para cabo 35mm²	UN	42,00
170111	Terminal aéreo h = 60cm	UN	52,00
170112	Suporte isolador reforçado	UN	184,00
170113	Suporte isolador simples	UN	362,00
170114	Conector de pressão tipo split-bolt P/cabo NU 70mm²	UN	16,00
170115	Para-raio tipo franklin - cabo e suporte isolador	UN	1,00
170116	Sinalizador luminoso P/para-raio	UN	56,84
170117	Rele fotoelétrico p/ comando de iluminação externa 220v/1000w - fornecimento e instalação	UN	1,00
170118	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo semi-pesado dn 40mm (1.1/2") - inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	5,00
170119	Contraventagem mastro com tubo P/mastro de 1.1/2" Ø	UN	1,00
170120	Conjunto contraventagem com cabo incluso P/mastro 1.1/2" Ø	UN	1,00
18	REVESTIMENTOS DE PAREDES		
1801	Chapisco	M2	15.684,02
1803	Revestimento de cerâmica 10 x 10 cor branco gelo, listelo na cor azul del rey	M2	623,58
1804	Placa extrudada 116 x 116 x 9mm cor azul cobalto brilhante linha Revest da Gail ou similar	M2	1.720,89
1805	Placa extrudada 240 x 54 x 9mm cor cal c/ superfície rústica linha Metrópolis da Gail ou similar	M2	1.565,52
1806	Porcelanato efeito mármore 50x50cm, cor mármore	M2	244,60
1807	Emboço paulista (massa única) traço 1:2:8 (cimento/cal/areia média) espessura 25mm, preparo manual da argamassa	M2	15.410,90
1808	Cantoneira em alumínio 1"x 1" para proteção de quina de parede	M	192,00
19	REVESTIMENTOS DE PISOS		
1901	Contrapiso de concreto magro de 10 cm	M2	831,24
1902	Cemada de regularização esp. média de 2 cm	M2	4.872,78
1903	Porcelanato cor off-white da linha City Portobello® ou similar 0,60x1,20	M2	295,94
1904	Porcelanato cor caramelo da linha City Portobello® ou similar 0,60x0,60	M2	68,16
1905	Porcelanato cor caramelo da linha City Portobello® ou similar 0,60x1,20	M2	845,08
1906	Piso porcelanato Portobello linha City off-white 50 x 50 cm	M2	3.457,23
1907	Piso elevado em plástico de engenharia em polipropileno, placas 50x50cm, altura acabada máxima de 70mm, marca Remaster ou similar	M2	3.457,23

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas



1909	Piso monolítico de alta resistência cor cinza agregado - mineral na cor preto, junta de dilatação de alto impacto na cor preto.	M2	286,71
1910	Cerâmica antiderrapante PEI-5 40x40cm cor branca	M2	185,71
1911	Porcelanato efeito mármore 50x50cm cor marfim	M2	40,86
1912	Piso de concreto intertravado paver octogonal 13,7 x 22,7 x 6 cm Holland Itapiranga	M2	1.562,31
20	SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS		
2001	Soleira de granito larg. = 15 cm - esp. = 2 cm	M	578,35
2002	Rodapé de porcelanato esp. = 10 cm	M	1.504,53
2004	Peitoril de granito larg. = 20 cm - esp. = 2 cm	M	591,06
2005	Aduelas das portas do elevador em granito esp = 2 cm	M2	15,99
21	PINTURA		
2101	Massa Corrida Acrílica 2 Demãos	M2	8.498,36
2102	Acrílica 2 Demãos inclusive selador	M2	10.825,64
2103	Pintura com resina acrílica, 2 demãos	M2	1.654,64
22	AR CONDICIONADO - EQUIPAMENTOS		
2201	EQUIPAMENTOS		
220101	Fornecimento		
22010101	Unidade Resfriadora de Água c/ condensação a ar e compressor tipo scroll capacidade 410kW (Ref. Carrier 30RBA120)	UN	2,00
22010102	Bomba de Água Gelada Primária - vazão=44m3/h - AMT=15mCA	UN	3,00
22010103	Bomba de Água Gelada Secundária - vazão=88m3/h - AMT=25mCA	UN	2,00
22010104	Bomba de Água de Reposição - vazão=4m3/h - AMT=5mCA	UN	1,00
22010105	Condicionador de ar tipo fan coil vertical com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 6900m3/h - filtro G3 - AC-BLB-TP01 (Ref. Carrier ITC 10)	UN	5,00
22010106	Condicionador de ar tipo fan coil vertical com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 6700m3/h - filtro G3 - AC-BLB-TP02 (Ref. Carrier ITC 10)	UN	15,00
22010107	Condicionador de ar tipo fan coil horizontal com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 2800m3/h - filtro G3 - AC-BLB-3P05/06 (Ref. Carrier ITC 5)	UN	2,00
22010108	Condicionador de ar tipo fan coil horizontal com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 4200m3/h - filtro G3 - AC-BLB-CO01/02 (Ref. Carrier ITC 8)	UN	2,00
22010109	Condicionador de ar tipo fan coil vertical com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 6800m3/h - filtro G3 - AC-BLB-TE01A (Ref. Carrier ITC 10)	UN	1,00
22010110	Condicionador de ar tipo fancoile modelo Cassete - Capacidade nominal = 3,0 TR - AC-BLB-TIPO TI (Ref. Carrier 42GWC020)	UN	10,00
22010111	Condicionador de ar tipo splitão - Capacidade nominal = 10,0TR - AC-BLB-TE01B (Ref. Carrier 40MSC120+38MSB120)	UN	1,00
22010112	Ventilador centrífugo de simples aspiração - vazão de ar = 1800m3/h - 15mmCA	UN	4,00
22010113	Ventilador centrífugo de simples aspiração - vazão de ar = 2700m3/h - 15mmCA	UN	4,00
23	AR CONDICIONADO - INSTALAÇÃO		
2301	Instalação, Transporte, Amortecedores, Tubulação de Cobre		
230101	Unidade Resfriadora de Água c/ condensação a ar e compressor tipo scroll capacidade 410kW (Ref. Carrier 30RBA120)	CJ	2,00
230102	Bomba de Água Gelada Primária - vazão=44m3/h - AMT=15mCA	CJ	3,00
230103	Bomba de Água Gelada Secundária - vazão=88m3/h - AMT=25mCA	CJ	2,00
230104	Bomba de Água de Reposição - vazão=4m3/h - AMT=5mCA	CJ	1,00
230105	Condicionador de ar tipo fan coil vertical com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 6900m3/h - filtro G3 - AC-BLB-TP01 (Ref. Carrier ITC 10)	CJ	5,00
230106	Condicionador de ar tipo fan coil vertical com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 6700m3/h - filtro G3 - AC-BLB-TP02 (Ref. Carrier ITC 10)	CJ	15,00
230107	Condicionador de ar tipo fan coil horizontal com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 2800m3/h - filtro G3 - AC-BLB-3P05/06 (Ref. Carrier ITC 5)	CJ	2,00
230108	Condicionador de ar tipo fan coil horizontal com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 4200m3/h - filtro G3 - AC-BLB-CO01/02 (Ref. Carrier ITC 8)	CJ	2,00
230109	Condicionador de ar tipo fan coil vertical com painéis em chapa dupla - 6 filas - vazão de ar = 6800m3/h - filtro G3 - AC-BLB-TE01A (Ref. Carrier ITC 10)	CJ	1,00
230110	Condicionador de ar tipo fancoile modelo Cassete - Capacidade nominal = 3,0 TR - AC-BLB-TIPO TI (Ref. Carrier 42GWC020)	CJ	10,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018
21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas





230111	Condicionador de ar tipo split - Capacidade nominal = 10,0TR - AC-BLB-TE01B (Ref. Carrier 40MSC120+38MSB120)	CJ	1,00
230112	Ventilador centrífugo de simples aspiração - vazão de ar = 1800m³/h - 15mmCA	CJ	4,00
230113	Ventilador centrífugo de simples aspiração - vazão de ar = 2700m³/h - 15mmCA	CJ	4,00
2302	SISTEMA ELÉTRICO DE FORÇA, COMANDO E CONTROLE		
230201	Fornecimento e instalação		
23020101	Quadro da Central de Água Gelada	CJ	1,00
23020102	Quadro de alimentação de condicionador de ar tipo fan coil	CJ	11,00
23020103	Quadro de alimentação de condicionador de ar tipo fan coil + fancolete	CJ	10,00
23020104	Quadro de alimentação de condicionador de ar tipo fan coil + ventiladores	CJ	3,00
23020105	Quadro de alimentação de condicionador de ar tipo fan coil + ventiladores + bomba de água de reposição	CJ	1,00
23020106	Interligação elétrica de força, comando, controle e intertravamento da Central de Água Gelada (unidades resfriadoras e bombas)	CJ	1,00
23020107	Interligação elétrica de força, comando e controle dos condicionadores de ar tipo fancoil	CJ	25,00
23020108	Interligação elétrica de força, comando e controle dos condicionadores de ar tipo fancolete	CJ	10,00
23020109	Interligação elétrica de força e comando dos ventiladores	CJ	8,00
23020110	Interligação elétrica de força e comando de bomba de água de reposição	CJ	1,00
23020111	Chave de fluxo de água	CJ	2,00
23020112	Sensor controlador da temperatura para duto com Dial, válvula de duas vias e atuador motorizado incremental para válvula de duas vias (Ref. Belimo)	CJ	4,00
23020113	Sensor controlador de temperatura ambiente com Dial, válvula de duas vias e atuador motorizado incremental para válvula de duas vias (Ref. Belimo)	CJ	21,00
23020114	Válvula de duas vias on-off normalmente fechada com retorno por mola	CJ	10,00
23020115	Transdutor de pressão diferencial de água com sinal de 0-10V ou 4 a 20mA	CJ	2,00
23020116	Chave de nível	CJ	1,00
23020117	Variador de frequência 380V/15 CV com controlador interno PID e filtro RFI	CJ	2,00
23020118	Interligações elétricas de controle	VB	1,00
2303	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA AR CONDICIONADO - BLOCO B		
230301	Fornecimento e instalação		
23030101	Interligação de fechamento hidráulico da Unidade Resfriadora de Água - D=3"	VB	2,00
23030102	Interligação de fechamento hidráulico da Bomba de Água Gelada Primária - D=3"	VB	3,00
23030103	Interligação de fechamento hidráulico da Bomba de Água Gelada Secundária - D=5"	VB	2,00
23030104	Interligação de fechamento hidráulico da Bomba de Reposição - D = 1 1/4"	VB	1,00
23030105	Interligação de fechamento hidráulico do tanque de expansão - D = 1 1/2"	VB	1,00
23030106	Interligação de fechamento hidráulico de condicionador de ar tipo fancoil, incluindo válvula de balanceamento e medição - D = 1 1/4"	VB	23,00
23030107	Interligação de fechamento hidráulico de condicionador de ar tipo fancoil incluindo válvula de balanceamento e medição - D = 1"	VB	2,00
23030108	Interligação de fechamento hidráulico de condicionador de ar tipo fancolete, incluindo válvula de balanceamento e medição - D = 3/4"	VB	10,00
23030109	Tubulação de aço Schedule 40 com isolamento térmico - D=5"	M	90,00
23030110	Tubulação de aço Schedule 40 com isolamento térmico - D=4"	M	6,00
23030111	Tubulação de aço Schedule 40 com isolamento térmico - D=3"	M	120,00
23030112	Tubulação de aço Schedule 40 com isolamento térmico - D=2 1/2"	M	108,00
23030113	Tubulação de aço Schedule 40 com isolamento térmico - D=2"	M	46,00
23030114	Tubulação de aço Schedule 40 com isolamento térmico - D=1 1/2"	M	360,00
23030115	Tubulação de aço Schedule 40 com isolamento térmico - D=1 1/4"	M	108,00
23030116	Tubulação de aço Schedule 40 com isolamento térmico - D=1"	M	72,00
23030117	Válvula de balanceamento e medição na linha de água gelada - D = 2 1/2" (Ref. Tour Andersson)	PÇ	4,00
23030118	Suportação, conexões, purgador de ar e demais acessórios	VB	1,00
23030119	Tanque de Expansão em fibra de vidro - 310 Litros	PÇ	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018
21/05/2018, às 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 76 folhas





23030120	Isolamento de dreno	M	150,00
2304	REDE DE DUTOS DE AR		
230401	Fornecimento e instalação		
23040101	Rede de dutos em chapa galvanizada	KG	19.500,00
23040102	Isolamento térmico em manta de lã de vidro	M2	3.100,00
23040103	Revestimento dos dutos externos em Fibraflex	M2	500,00
23040104	Duto flexível com isolamento térmico	M	600,00
23040105	Difusor de ar tipo 4 vias com caixa pleno e registro	PC	380,00
23040106	Damper de lâminas opostas	PC	200,00
23040107	Damper corta-fogo	PC	32,00
23040108	Veneziana de sobrepressão	PC	12,00
23040109	Grelha de exaustão com registro	PC	32,00
23040110	Veneziana indestrutível (em V) com moldura dupla	PC	32,00
23040111	Tomada de ar exterior completa com registro e filtro G1	PC	1,00
23040112	Grelha de retorno	PC	60,00
2305	DIVERSOS		
230501	Testes / Start up / Balançamento de ar e água / Comissionamento	VB	1,00
230502	Manuais de instalação, operação e manutenção	VB	1,00
230503	Administração e Despesas Gerais (mobilização, seguro, etc.)	VB	1,00
2306	BASE EM CONCRETO DO CHILLER		
230601	Locação e demarcação da obra	M2	26,00
230602	Escav. Manual de Valas, qq terreno, exceto rocha, além de 1,5 até 3,0m de prof.	M2	0,68
230603	Estaca a trado d= 30 cm em concreto armado, moldada em local	m	48,00
230604	Apiloamento com maco de 30kg	M2	26,00
230605	Lastro de concreto, preparo mecânico	M3	0,22
230606	Argamassa traço 1:4 (cimento/areia), preparo mecânico	M3	4,32
230607	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	4,84
	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	4,84
230608	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz. (fab, mont e desmont. Exclusive escoramento)	M2	16,82
230609	Armação Aço CA50 p/ estruturas	Kg	884,20
230610	Alambrado em tubos de ferro galvanizado a cada 2m, altura 3m, fixados em blocos de concreto, com tela de arame galvanizado revestido com pvc, cor azul marinho, fio 12 malha losangular, de 50,8x82,5mm e diâmetro de 2,11mm (14 BWG)	M2	49,41
230611	Portão em tela arame galvanizado fio 12 malha losangular, de 50,8x82,5mm e diâmetro de 2,11mm (14 BWG) e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens	M2	2,00
2307	BASE DE BOMBAS		
230701	Locação e demarcação da obra	m2	15,94
230702	Escav. Manual de Valas, qq terreno, exceto rocha, além de 1,5 até 3,0m de prof.	M2	0,62
230703	Apiloamento com maco de 30kg	M2	15,94
230704	Lastro de concreto, preparo mecânico	M3	0,80
230705	Argamassa traço 1:4 (cimento/areia), preparo mecânico	M3	2,40
230706	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	3,20
	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	3,20
230707	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz. (fab, mont e desmont. Exclusive escoramento)	M2	15,28
230708	Armação Aço CA50 p/ estruturas	Kg	414,00
230709	PIPE RACK		
230710	Escav. Manual de Valas, qq terreno, exceto rocha, além de 1,5 até 3,0m de prof.	m2	1,12
230711	Estaca a trado d= 30 cm em concreto armado, moldada em local	M	15,00
230712	Lastro de concreto, preparo mecânico	M3	0,19

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018



Certidão nº 945795/2018

21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas





230713	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	2,86
230714	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	2,86
230715	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz.(fab,mont e desmont. Exclui escoramento)	M2	20,48
230716	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	436,94
230717	Perfil C 102 x 7,95	KG	420,00
230718	Fundo anti-corrosivo à base de óxido de ferro(zarçao), duas demãos	M2	26,72
230719	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	M2	26,72
230720	Adaptação de dutos do 2º pavimento	VB	1,00
24	ELEVADORES		
2401	Elevador Modelo C-VW1-0810-8A-MD, Capacidade 8 (oito) pessoas 830 kg. Velocidade 1,00m/s VF1 (Tecnologia VVVF) Coletivo seletivo, Sistema forçador de porta, sistema de proteção de controle contra raios, ajuste automático de tempos de porta. Marca Otis ou 6	UN	2,00
25	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
2501	Tubo galvanizado - 2 1/2"	M	14,00
2502	Tubo galvanizado - 3"	M	113,00
2503	Joelho 90º galvanizado - 2 1/2"	UN	14,00
2504	Joelho 90º galvanizado - 3"	UN	35,00
2506	Te galvanizado - 3"	UN	14,00
2506	Caixa de incêndio c/mangueira completo	UN	9,00
2509	Redução galvanizada de - 3"x 2 1/2"	UN	14,00
2510	Tirante rosca total 3/8" x 3m	PÇ	20,00
2511	Chumbador cba para varão de 3/8"	PÇ	100,00
2512	Arruela lisa de 3/8"	PÇ	300,00
2513	Porca de 3/8"	PÇ	300,00
2514	Abraçadeira gota de 3"	PÇ	100,00
2515	Pintura esmalte brilhante 2 demãos, inclusive primer	M2	32,56
2516	Placas de sinalização vertical	UND	511,00
2517	Pintura com tinta à base de borracha clorada, 2 demãos	M2	70,00

Manaus, 11 de Maio de 2018.

DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS
Jurcleide Elaine Alonso da Silva
 Função: Chefe do Sepol/DRF/MNS
 CPF: 444.403.832-20

Ademar César R. Assis
 Eng. Mecânico
 CREA-AM 13361-D
 CPF: 596.072.972-53

Fiscalização
Luz Eduardo Oliveira de Araújo
 ATRFB Mat. Siapecad nº 87529
 Eng. Civil - CREA 4888-D

J. David M. da Rocha
 Eng. Eletricista
 CREA-AM 14701-D
 CPF: 493.285.302-53

Certidão nº 945795/2018
 21/05/2018, 18:38

Chave de Impressão: Z4Y4c

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/05/2018 e contém 78 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945795/2018, emitida em 21/05/2018





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

945918/2018

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas - Crea-AM, o Acervo Técnico do profissional **ARTUR HENRIQUE DE MELLO BRAGA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ARTUR HENRIQUE DE MELLO BRAGA**
Registro: **0402292405** RNP: **0402292405**
Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Número da ART: **AM20170098506** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 19/09/2017 Baixada em: 21/05/2018
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **SBA ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS** CPF/CNPJ: **00.394.460/0072-35**
Endereço do contratante: AVENIDA ÁLVARO MAIA Nº: 1881
Complemento: Bairro: PRAÇA 14 DE JANEIRO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69020210
Contrato: 03/2014 Celebrado em: 20/04/2014
Valor do contrato: R\$ 45.342.191,90 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: AVENIDA AV DANILO AEROSA Nº: S/N
Complemento: Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69075351
Coordenadas Geográficas: -3.134558, -59.972716
Data de início: 20/02/2014 Conclusão efetiva: 18/10/2016
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SUPERINTENDENCIA REGIONAL DA RECEITA FEDERAL CPF/CNPJ: 00.394.460/0070-73

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> #1666 - OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1809 - INSTALACAO ELETROMECÂNICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1830 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado;**

Observações

EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA PARA CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DAS UNIDADES DO MINISTÉRIO DA FAZENDA EM MANAUS Coautoria/corresponsabilidade

Número da ART: **AM20170098507** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 19/09/2017 Baixada em: 21/05/2018
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **SBA ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS** CPF/CNPJ: **00.394.460/0072-35**
Endereço do contratante: AVENIDA ÁLVARO MAIA Nº: 1881
Complemento: Bairro: PRAÇA 14 DE JANEIRO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69020210
Contrato: 03/2014 Celebrado em: 03/06/2014
Valor do contrato: R\$ 45.342.191,90 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: AVENIDA AV DANILO AEROSA Nº: S/N
Complemento: Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69075351
Coordenadas Geográficas: -3.134558, -59.972716
Data de início: 03/06/2014 Conclusão efetiva: 18/10/2016
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SUPERINTENDENCIA REGIONAL DA RECEITA FEDERAL CPF/CNPJ: 00.394.460/0070-73

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> #1666 - OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1809 - INSTALACAO ELETROMECÂNICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1830 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado;**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



CREA-AM

Impresso em: 06/07/2018, às 12:58.

170



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

945918/2018

Atividade concluída

Observações

TERMO ADITIVO Nº 01 - ALTERAÇÃO DA REPRESENTAÇÃO LEGAL DA UNIÃO DO CONTRATO QUE PASSARÁ A SER EXERCIDA PELA INTERVENIENTE DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS, PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL PARA CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DAS UNIDADES DO MINISTÉRIO DA FAZENDA EM MANAUS/AM. PRAZO: 900 DIAS REGIME DE CONTRATAÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL ÁREA: 51.770 M²

Número da ART: **AM20170098510** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 19/09/2017 Baixada em: 21/05/2018
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **SBA ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS** CPF/CNPJ: **00.394.460/0072-35**
Endereço do contratante: AVENIDA ÁLVARO MAIA Nº: 1881
Complemento: Bairro: PRAÇA 14 DE JANEIRO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69020210
Contrato: 03/2014 Celebrado em: 07/08/2014
Valor do contrato: R\$ 45.342.191,90 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: AVENIDA AV DANILO AEROSA Nº: S/N
Complemento: Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69075351
Coordenadas Geográficas: -3.134558, -59.972716
Data de início: 07/08/2014 Conclusão efetiva: 18/10/2016
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SUPERINTENDENCIA REGIONAL DA RECEITA FEDERAL CPF/CNPJ: 00.394.460/0070-73

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> #1666 - OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1809 - INSTALACAO ELETROMECÂNICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1830 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado;**

Observações

TERMO ADITIVO Nº 2 - REFERENTE A ADEQUAÇÃO DO PROJETO E DA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES DOS BLOCOS "A" E "B", PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL PARA CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DAS UNIDADES DO MINISTÉRIO DA FAZENDA EM MANAUS/AM. PRAZO: 900 DIAS REGIME DE CONTRATAÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL ÁREA: 51.770 M²

Número da ART: **AM20170098512** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 19/09/2017 Baixada em: 21/05/2018
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **SBA ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS** CPF/CNPJ: **00.394.460/0072-35**
Endereço do contratante: AVENIDA ÁLVARO MAIA Nº: 1881
Complemento: Bairro: PRAÇA 14 DE JANEIRO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69020210
Contrato: 03/2014 Celebrado em: 02/06/2015
Valor do contrato: R\$ 684.337,62 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: AVENIDA AV DANILO AEROSA Nº: S/N
Complemento: Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69075351
Coordenadas Geográficas: -3.134558, -59.972716
Data de início: 02/06/2015 Conclusão efetiva: 18/10/2016
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SUPERINTENDENCIA REGIONAL DA RECEITA FEDERAL CPF/CNPJ: 00.394.460/0070-73

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> #1666 - OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1809 - INSTALACAO ELETROMECÂNICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1830 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado;**

Observações

TERMO ADITIVO Nº 03 - REFERENTE AO ACRÉSCIMO DE VALOR DO CONTRATO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM NECESSÁRIOS PARA O ANDAMENTO DA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL PARA CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DAS UNIDADES DO MINISTÉRIO DA FAZENDA EM MANAUS/AM. PRAZO: 900 DIAS REGIME DE CONTRATAÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL ÁREA: 51.770 M²

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM

Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



Impresso em: 06/07/2018, às 12:58.

171



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

945918/2018

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Número da ART: **AM20170098513** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 19/09/2017 Baixada em: 21/05/2018
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **SBA ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS** CPF/CNPJ: **00.394.460/0072-35**
Endereço do contratante: AVENIDA ÁLVARO MAIA Nº: 1881
Complemento: Bairro: PRAÇA 14 DE JANEIRO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69020210
Contrato: 03/2014 Celebrado em: 14/12/2015
Valor do contrato: R\$ 1.641.981,65 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: AVENIDA AV DANILO AEROSA Nº: S/N
Complemento: Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69075351
Coordenadas Geográficas: -3.134558, -59.972716
Data de início: 14/12/2015 Conclusão efetiva: 18/10/2016
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SUPERINTENDENCIA REGIONAL DA RECEITA FEDERAL CPF/CNPJ: 00.394.460/0070-73

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> #1666 - OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1809 - INSTALACAO ELETROMECÂNICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1830 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado;**

Observações

TERMO ADITIVO Nº 04 - REFERENTE AO ACRÉSCIMO DE VALOR AO CONTRATO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE CIMBRAMENTO NECESSÁRIOS AO ANDAMENTO DA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL PARA CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DAS UNIDADES DO MINISTÉRIO DA FAZENDA EM MANAUS/AM. PRAZO: 900 DIAS REGIME DE CONTRATAÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL ÁREA: 51.770 M²

Número da ART: **AM20170098516** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 19/09/2017 Baixada em: 21/05/2018
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **SBA ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS** CPF/CNPJ: **00.394.460/0072-35**
Endereço do contratante: AVENIDA ÁLVARO MAIA Nº: 1881
Complemento: Bairro: PRAÇA 14 DE JANEIRO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69020210
Contrato: 03/2014 Celebrado em: 30/12/2015
Valor do contrato: R\$ 4.190.083,24 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: AVENIDA AV DANILO AEROSA Nº: S/N
Complemento: Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69075351
Coordenadas Geográficas: -3.136747, -59.985954
Data de início: 30/12/2015 Conclusão efetiva: 12/11/2017
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS CPF/CNPJ: 00.394.460/0072-35

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> #1666 - OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1809 - INSTALACAO ELETROMECÂNICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1830 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado;**

Observações

TERMO ADITIVO Nº 05 - REF. AO ACRÉSCIMO DE VALOR DE SERVIÇOS DE DRENAGEM NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA PARA CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DAS UNIDADES DO MINISTÉRIO DA FAZENDA EM MANAUS.

Número da ART: **AM20170098517** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 19/09/2017 Baixada em: 21/05/2018
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **SBA ENGENHARIA LTDA**



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

945918/2018

Atividade concluída

Contratante: **DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS**

CPF/CNPJ: **00.394.460/0072-35**

Endereço do contratante: AVENIDA ÁLVARO MAIA

Nº: 1881

Complemento:

Bairro: PRAÇA 14 DE JANEIRO

Cidade: MANAUS

UF: AM

CEP: 69020210

Contrato: 03/2014

Celebrado em: 04/03/2016

Valor do contrato: R\$ 45.342.191,90

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: AVENIDA AV DANILO AEROSA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL

Cidade: MANAUS

UF: AM

CEP: 69075351

Coordenadas Geográficas: -3.136747, -59.985954

Data de início: 04/03/2016

Conclusão efetiva: 12/11/2017

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: SUPERINTENDENCIA REGIONAL DA RECEITA FEDERAL

CPF/CNPJ: 00.394.460/0070-73

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> #1666 - OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1809 - INSTALACAO ELETROMECÂNICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1830 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado;**

Observações

TERMO ADITIVO Nº 06 - ALTERAÇÃO DE RAZÃO SOCIAL SOCIAL DA CONTRATADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA PARA CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DAS UNIDADES DO MINISTÉRIO DA FAZENDA EM MANAUS. ANTIGA RAZÃO SOCIAL: JC DE ALMEIDA ENGENHARIA EIRELI NOVA RAZÃO SOCIAL: SBA ENGENHARIA LTDA

Número da ART: **AM20170098519**

Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO

Registrada em: 19/09/2017

Baixada em: 21/05/2018

Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO

Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL

Empresa contratada: **SBA ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS**

CPF/CNPJ: **00.394.460/0072-35**

Endereço do contratante: AVENIDA ÁLVARO MAIA

Nº: 1881

Complemento:

Bairro: PRAÇA 14 DE JANEIRO

Cidade: MANAUS

UF: AM

CEP: 69020210

Contrato: 03/2014

Celebrado em: 28/09/2016

Valor do contrato: R\$ 4.736.043,27

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: AVENIDA AV DANILO AEROSA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL

Cidade: MANAUS

UF: AM

CEP: 69075351

Coordenadas Geográficas: -3.134558, -59.972716

Data de início: 28/09/2016

Conclusão efetiva: 18/10/2016

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: SUPERINTENDENCIA REGIONAL DA RECEITA FEDERAL

CPF/CNPJ: 00.394.460/0070-73

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> #1666 - OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1809 - INSTALACAO ELETROMECÂNICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1830 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado;**

Observações

TERMO ADITIVO Nº 07/2016 - REF. AO ACRÉSCIMO DE VALOR DO CONTRATO REF. AOS SERVIÇOS DE ARQUITETURA E ACABAMENTO DAS GUARITAS 1, 2 E 3 DOS BLOCOS A E B; PASSARELAS DE INTERLIGAÇÃO DOS BLOCOS A/B E B/C E DEMAIS ADEQUAÇÕES DOS BLOCOS A E B NECESSÁRIOS AO ANDAMENTO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DAS UNIDADES DO MINISTÉRIO DA FAZENDA EM MANAUS/AM. PRAZO: 900 DIAS ÁREA: 51.770 M²

Número da ART: **AM20170098520**

Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO

Registrada em: 19/09/2017

Baixada em: 21/05/2018

Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO

Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL

Empresa contratada: **SBA ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS**

CPF/CNPJ: **00.394.460/0072-35**

Endereço do contratante: AVENIDA ÁLVARO MAIA

Nº: 1881

Complemento:

Bairro: PRAÇA 14 DE JANEIRO

Cidade: MANAUS

UF: AM

CEP: 69020210

Contrato: 03/2014

Celebrado em: 28/09/2016

Valor do contrato: R\$ 1.712.060,75

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM

Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impresso em: 06/07/2018, às 12:58.

173



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

945918/2018

Atividade concluída

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: AVENIDA AV DANILO AEROSA

Complemento:

Cidade: MANAUS

Coordenadas Geográficas: -3.134558, -59.972716

Data de início: 18/10/2016

Conclusão efetiva: 13/08/2017

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: SUPERINTENDENCIA REGIONAL DA RECEITA FEDERAL

Nº: S/N

Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL

UF: AM

CEP: 69075351

CPF/CNPJ: 00.394.460/0070-73

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> #1666 - OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1809 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1830 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado;

Observações

TERMO ADITIVO Nº 08/2016 - REF. A PRORROGAÇÃO DO PRAZO EM 300 DIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS NECESSÁRIOS A CONCLUSÃO DA OBRA E ACRÉSCIMO DE VALORES REF. AO CUSTO COM ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DAS UNIDADES DO MINISTÉRIO DA FAZENDA EM MANAUS/AM.

Número da ART: AM20170098522

Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO

Registrada em: 19/09/2017

Baixada em: 21/05/2018

Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO

Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL

Empresa contratada: SBA ENGENHARIA LTDA

Contratante: DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS

CPF/CNPJ: 00.394.460/0072-35

Endereço do contratante: AVENIDA ÁLVARO MAIA

Nº: 1881

Complemento:

Bairro: PRAÇA 14 DE JANEIRO

Cidade: MANAUS

UF: AM

CEP: 69020210

Contrato: 03/2014

Celebrado em: 27/01/2017

Valor do contrato: R\$ 8.463.813,41

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: AVENIDA AV DANILO AEROSA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL

Cidade: MANAUS

UF: AM

CEP: 69075351

Coordenadas Geográficas: -3.134558, -59.972716

Data de início: 27/01/2017

Conclusão efetiva: 13/08/2017

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: SUPERINTENDENCIA REGIONAL DA RECEITA FEDERAL

CPF/CNPJ: 00.394.460/0070-73

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> #1666 - OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1809 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1830 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado;

Observações

TERMO ADITIVO Nº 09 - ACRÉSCIMO DE VALOR AO CONTRATO 03/2014, PARA CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS QUE CONTEMPLAM AS SEGUINTE ÁREAS: PAVIMENTAÇÃO, URBANIZAÇÃO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS, INCÊNDIO, REFRIGERAÇÃO, SINAIS, SOM, CRONOMETRIA E AS REMANESCENTES DE EDIFICAÇÃO CIVIL DE TODO O COMPLEXO.

Número da ART: AM20170098526

Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO

Registrada em: 19/09/2017

Baixada em: 21/05/2018

Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO

Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL

Empresa contratada: SBA ENGENHARIA LTDA

Contratante: DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS

CPF/CNPJ: 00.394.460/0072-35

Endereço do contratante: AVENIDA ÁLVARO MAIA

Nº: 1881

Complemento:

Bairro: PRAÇA 14 DE JANEIRO

Cidade: MANAUS

UF: AM

CEP: 69020210

Contrato: 03/2014

Celebrado em: 11/08/2017

Valor do contrato: R\$ 66.770.511,84

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: AVENIDA AV DANILO AEROSA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL

Cidade: MANAUS

UF: AM

CEP: 69075351

Coordenadas Geográficas: -3.136747, -59.985954

Data de início: 14/08/2017

Conclusão efetiva: 12/11/2017

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM

Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



CREA-AM

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

AA



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

945918/2018

Atividade concluída

Proprietário: DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS

CPF/CNPJ: 00.394.460/0072-35

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> #1666 - OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1809 - INSTALACAO ELETROMECÂNICA 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1830 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 15 - EXECUÇÃO 51770.00 metro quadrado;

Observações

TERMO ADITIVO Nº 10 - SEGUNDA PRORROGAÇÃO DE PRAZA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA PARA CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DAS UNIDADES DO MINISTÉRIO DA FAZENDA EM MANAUS, O PRAZO DESTE ADITIVO SERÁ DE 90 (NOVENTA) DIAS E TERÁ INÍCIO EM 14/08/17 E TÉRMINO EM 12/11/17.

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 78 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 945918/2018

05/07/2018, 16:41

WY8yw

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://publico.crea-am.org.br/>, com a chave: WY8yw



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM

Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impresso em: 06/07/2018, às 12:58.



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a **SBA ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ nº 05.935.456/0001-67, estabelecida à Rua Franco de Sá, nº. 270 – Sala 606/607, Bairro São Francisco, Manaus/AM, executou conforme Art. 73, Incisos I e II da lei 8.666/93, serviço referente a Construção do Edifício Sede das Unidades do Ministério da Fazenda em Manaus, tendo como contratante a **DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS**, inscrita no CNPJ nº 00.394.460/0072-35, conforme contrato de 20/02/2014, que teve como responsáveis técnico os Senhores **José Carlos de Almeida**, Engenheiro Civil, RNP nº 250587551-0, CREA nº 020112-6 D/SC, **Jorge Alves Aon**, Engenheiro Civil, RNP nº 040614498-2, CREA 4079-D AM/RR, **Artur Henrique de Mello Braga**, Engenheiro Eletricista, RNP nº 040229240-5, CREA nº 4250-D/AM-RR e **Cláudio Henrique Fernando França**, Engenheiro Mecânico, RNP nº 041403617-4, CREA nº 23939 AM, os serviços que a seguir se descreve:

1. CONTRATANTE: DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL EM MANAUS
2. LOCAL DA OBRA: AV. DANILO AREOSA, Nº 1.530 - DIST. IND. - MANAUS/AM
3. PRAZO DE VIGÊNCIA: 20/02/2014 A 11/03/2018
4. PRAZO EXECUTADO: 02/05/2014 A 11/11/2017
5. REGIME DO CONTRATO: EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL
6. VALOR DO CONTRATO INICIAL: R\$ 45.342.191,90
 - 6.1 ADITIVO 01: MUDANÇA DE INTERVENIENTE
 - 6.2 ADITIVO 02: ADEQUAÇÃO DE PROJETO
 - 6.3 ADITIVO 03: R\$ 684.337,62
 - 6.4 ADITIVO 04: R\$ 1.641.981,65
 - 6.5 ADITIVO 05: R\$ 4.190.083,24
 - 6.6 ADITIVO 06: ALTERAÇÃO DE RAZÃO SOCIAL
 - 6.7 ADITIVO 07: R\$ 4.736.043,27
 - 6.8 ADITIVO 08: R\$ 1.712.060,75
 - 6.9 ADITIVO 09: R\$ 8.463.813,41
 - 6.10 ADITIVO 10: PRORROGAÇÃO DE PRAZO
7. ÁREA CONSTRUÍDA: 51.770,00 m²
8. PAVIMENTOS: 2 TORRES COM PILOTIS + 3 PAVIMENTOS + CASA DE MAQ.
9. ÁREA INTERNA BLOCO A: 5.600,00 m²
10. ÁREA INTERNA BLOCO B: 6.400,00 m²
11. ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO EXTERNA: 28.000 m²
12. ART'S nº 8610/2014, AM2050034623, AM20150034631, AM20170098496, AM20170098498, AM20160035067, AM20170097914, AM20160061964, AM20160061987, AM20170073696, AM20170095012.

Principais características:

- As torres foram executadas em concreto armado protendido, laje planas com vãos de 15m.
- Foi construída uma rede drenagem para coletar a contribuição de águas de todo o terreno e conduzir para caixa de retenção de 1.800.000 litros.
- Dentro do complexo foram construídas 3 guaritas, 1 estação de tratamento de esgoto com vazão de 70m³/dia, 5 subestações abrigadas (de 75kva a 1500kva), 1 cabine de medição e toda a infraestrutura e cabeamento para 2 geradores de 300Kva.
- O sistema de refrigeração adotado foi o de água gelada composto por 20 cassetes, 40 fan-coils e 4 chillers com potência de refrigeração de 480TR.
- Foram executados 4 elevadores com capacidade de 8 pessoas ou 560kg, totalizando 16 paradas.
- Foi utilizado o sistema de piso elevado removível em pvc antichamas revestido com porcelanato para as áreas internas.
- O cabeamento estruturado foi executado com fibra ótica nas áreas externa e cabos CAT6a para áreas internas.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas





Planilha da obra:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
INFRA-ESTRUTURA E ADMINISTRAÇÃO			
01	PROJETO EXECUTIVO		
0101	Serviços topográficos	M2	51.770,70
0102	Projeto executivo de terraplenagem	M2	51.770,70
0103	Projeto executivo de pavimentação e sistema viário	M2	51.770,70
0104	Projeto executivo de drenagem de águas pluviais	M2	51.770,70
0105	Projeto executivo de instalações da infraestrutura da rede elétrica (cabine de medição, subestações, aterramentos, etc), iluminação externa, TV, lógica e telefônica e CFTV	M2	51.770,70
0106	Projeto executivo de instalações da infraestrutura de água fria	M2	51.770,70
0107	Projeto executivo de instalações de esgoto sanitário	M2	51.770,70
0108	Projeto executivo de instalações da infraestrutura de combate à incêndio	M2	51.770,70
0109	Projeto executivo de arquitetura - subestações	M2	488,34
02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
0201	Almoxarife	DIA	1.200,00
0202	Apontador	DIA	1.200,00
0203	Apropiador	DIA	2.400,00
0204	Auxiliar de Escritório	DIA	3.600,00
0205	Encarregado de Serviço	DIA	2.400,00
0206	Engenheiro	DIA	1.200,00
0207	Mestre de Obra	DIA	1.200,00
0208	Motorista	DIA	1.200,00
0209	Supervisor de Segurança	DIA	2.400,00
0210	Técnico em Edificações	DIA	1.200,00
0211	Vigia	DIA	4.800,00
0212	Fornecimento de Alimentação da Obra	UN	86.400,00
0213	Transporte de Pessoal da Obra	UN	86.400,00
0214	Consumos de água, luz, telefone e internet	MÊS	40,00
0215	Material de expediente	MÊS	40,00
0216	EPI e EPC	MÊS	40,00
0217	Fardamento	MÊS	40,00
0218	Medicamentos	MÊS	40,00
0219	Máquinas, equipamentos e ferramentas	MÊS	40,00
0220	Assessorias e consultorias	MÊS	40,00
03	INSTALAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
0301	Mobilização e desmobilização de máquinas e equipamentos	VE	1,00
0302	Limpeza do Terreno	M2	9.626,54
0303	Barracões e Depósitos, inclusive instalações - completo	M2	240,00
0304	Placa de Obra	M2	24,00
0305	Tapume de chapa de madeira compensada (6 mm), com pintura a cal e reaproveitamento 2 vezes	M2	1.051,54
0306	Serviços Topográficos	DIA	150,00
04	SERVIÇOS COMPLEMENTARES DIVERSOS		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018
06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas





0401	Limpeza Geral da Obra	M2	51.770,70
0402	"As built": terraplanagem, pavimentação, sistema viário, drenagem, hidrossanitário, prevenção e combate a incêndio, elétrica, TV, lógica, telefônica e CFTV	M2	51.770,70
0403	Mastro para bandeira	UN	3,00
0404	Estaca a trado d= 30 cm em concreto armado, moldada em local	M	3,00
0405	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	0,24
0406	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	0,24
0407	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz.(fab.monit e desmont. Exclui escoramento)	M2	2,40
0408	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	14,40
05	MOVIMENTO DE TERRA		
0501	Desmatamento e Limpeza Mecanizada c/ Árvore D=15cm Enleiramento até 60m. c/ Trator de Esteira	M2	22.737,47
0502	Raspagem e Limpeza Mecanizada do terreno até 40 cm com Trator sobre Esteira inclusive carga e transporte	M2	22.737,47
0503	Transporte comercial com base, 10 m3 rod. Pav.	TXKM	66.939,10
0504	Esc. Carga trans. Mat. 1ª cat. DMT 50 a 200m c/m	M3	23.262,24
0505	Compactação de aterros a 95% proctor normal	M3	13.925,76
0506	Transporte comercial com base, 10 m3 rod. Pav.	TXKM	184.662,41
06	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS		
0601	DRENAGEM EXTERNA		
060101	Fornecimento de tubos de concreto CA-1 de 400 mm	M	909,00
060102	Fornecimento de tubos de concreto CA-1 de 600 mm	M	819,00
060103	Fornecimento de tubos de concreto CA-1 de 800 mm	M	125,00
060104	Fornecimento de tubos de concreto CA-1 de 1000 mm	M	640,00
060107	Boca de lobo simples - BLS-01	UN	58,00
060108	Poço de visita e inspeção - PIV-02	UN	11,00
060111	Chaminé de poço de visita - CPV-02	UN	34,00
060113	Chaminé de poço de visita - CPV-04	UN	3,00
060101	APLICAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO Ø 1.00M - TRAVESSIA DE RUA COM TRÁNSITO	um	80,00
060102	Escavação mecanizada de vala com profundidade acima de 1,5 m, com retroescavadeira, em vias urbanas	m3	847,38
060103	Apiloamento com maco de 30kg	m2	218,40
060104	Embasamento com pedra argamassada utilizando argamassa cimento areia 1:4	m3	85,52
060107	Argamassa traço 1:4(cimento/areia grossa) para chapisco convencional, preparo mecânico com bet. 400 l	m3	67,74
060108	Aterro com argamassa com adensamento hidráulico	m3	67,74
060111	Reaterro de vala com compactação manual	m3	198,78
060113	Reaterro e compactação mecânica de vala com compactador manual tipo soquete vibratório.	m3	428,86
060101	Carga e descarga mec. de solo utiliz. caminhão base, 5,0 m3 e pé carregadeira sobre pneus.	m3	221,75
060102	Transporte comercial com caminhão base, 6 m3 rod. Pav. DMT= 5KM	txkm	1.757,38
060103	Escoramento de valas descontínuo	m2	434,56
060104	Esgotamento com moto-bomba auto escovante	h	300,00
060107	Retirada de meio-fio com empilhamento e sem remoção	m	6,00
060108	Meio-fio de concreto pré moldado dim:12x15x30x100 cm.	m	6,00
060111	Sarjeta em concreto, preparo manual 8cm x 40 cm	m	6,00
060113	Base de solo cimento 2% mistura em pista, compactação PI	m3	43,88
060101	Base de solo cimento 4% mistura em pista, compactação PN	m3	43,88
060102	Transporte comercial com caminhão base, 6 m3 rod. Pav. DMT= 25KM	txkm	214,50
060103	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m2	78,00
060104	Pintura de ligação com emulsão RR-2C	m2	78,00
060107	Areia asfalto usinado à quente, com cap 50/70 incluindo usinagem e aplicação	m3	3,90
060108	Boca de buero duplo tubular, diâmetro 1,00 m	und	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas



060111	APLICAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO Ø 1,00M	m	580,00
060113	Escavação mecanizada de vala com profundidade de 1,5 m até 3,00m, com retroescavadeira, em vias não urbanas	m3	5.547,84
060101	Apiloamento com maco de 30kg	m2	1.137,16
060102	Embasamento com pedra argamassada utilizando argamassa cimento areia 1:4	m3	341,15
060103	Argamassa traço 1:4(cimento/areia grossa) para chapisco convencional, preparo mecânico com bet. 400 l	m3	390,15
060104	Aterro com argamassa com adensamento hidráulico	m3	390,15
060107	Reaterro de vala com compactação manual	m3	1.072,44
060108	Reaterro e compactação mecânica de vala com compactador manual tipo soquete vibratório.	m3	3.731,67
060111	Carga e descarga mec. de solo utiliz. caminhão basc. 5,0 m3 e pá carregadeira sobre pneus.	m3	743,73
060113	Transporte comercial com caminhão basc. 6 m3 rod. Pav.DMT= 5KM	tkm	5.894,05
060101	Escoramento de valas descontínuo	m2	4.278,60
060102	Esgotamento com moto-bomba auto escovante	h	600,00
060103	APLICAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO Ø 0,80M	m	125,00
060104	Escavação mecanizada de vala com profundidade de 1,5 m até 3,00m, com retroescavadeira, em vias não urbanas	m3	646,07
060107	Apiloamento com maco de 30kg	m2	234,34
060108	Embasamento com pedra argamassada utilizando argamassa cimento areia 1:4	m3	58,58
060111	Argamassa traço 1:4(cimento/areia grossa) para chapisco convencional, preparo mecânico com bet. 400 l	m3	69,23
060113	Aterro com argamassa com adensamento hidráulico	m3	69,23
060101	Reaterro de vala com compactação manual	m3	209,83
060102	Reaterro e compactação mecânica de vala com compactador manual tipo soquete vibratório.	m3	304,91
060103	Carga e descarga mec. de solo utiliz. caminhão basc. 5,0 m3 e pá carregadeira sobre pneus.	m3	131,34
060104	Transporte comercial com caminhão basc. 10 m3 rod. DMT= 5KM	tkm	1.040,67
060107	Escoramento de valas descontínuo	m2	637,71
060108	Esgotamento com moto-bomba auto escovante	h	1,00
060111	APLICAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO Ø 0,80M	m	819,00
060113	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m, com retroescavadeira, em vias não urbanas	m3	596,46
060101	Escavação mecanizada de vala com profundidade de 1,5 m até 3,00m, com retroescavadeira, em vias não urbanas	m3	1.878,32
060102	Apiloamento com maco de 30kg	m2	1.225,10
060103	Embasamento com pedra argamassada utilizando argamassa cimento areia 1:4	m3	245,01
060104	Argamassa traço 1:4(cimento/areia grossa) para chapisco convencional, preparo mecânico com bet. 400 l	m3	282,33
060107	Aterro com argamassa com adensamento hidráulico	m3	282,33
060108	Reaterro de vala com compactação manual	m3	1.017,39
060111	Reaterro e compactação mecânica de vala com compactador manual tipo soquete vibratório.	m3	918,78
060113	Carga e descarga mec. de solo utiliz. caminhão basc. 5,0 m3 e pá carregadeira sobre pneus.	m3	538,61
060101	Transporte comercial com caminhão basc. 6 m3 rod. Pav.DMT= 5KM	tkm	4.268,50
060102	Escoramento de valas descontínuo	m2	2.872,12
060103	Esgotamento com moto-bomba auto escovante	h	350,00
060104	APLICAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO Ø 0,40M	m	908,00
060107	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m, com retroescavadeira, em vias não urbanas	m3	308,03
060108	Escavação mecanizada de vala com profundidade de 1,5 m até 3,00m, com retroescavadeira, em vias não urbanas	m3	1.245,64
060111	Apiloamento com maco de 30kg	m2	851,84
060113	Embasamento com pedra argamassada utilizando argamassa cimento areia 1:4	m3	170,33
060101	Argamassa traço 1:4(cimento/areia grossa) para chapisco convencional, preparo mecânico com bet. 400 l	m3	131,12
060102	Aterro com argamassa com adensamento hidráulico	m3	131,12
060103	Reaterro de vala com compactação manual	m3	340,65
060104	Reaterro e compactação mecânica de vala com compactador manual tipo soquete vibratório.	m3	896,46

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas





060107	Carga e descarga mec. de solo utiliz. caminhão basc. 5.0 m3 e pá carregadeira sobre pneus.	m3	314,55
060108	Transporte comercial com basc. 10 m3 rod. DMT= 5KM	txkm	2.492,79
060111	Escoramento de valas descontínuo	m2	2.690,21
060113	Esgotamento com moto-bomba auto escovante	h	301,88
060101	POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO		
060102	PV tubo Ø 0,60 m-até 2,00m com tampa em ferro fundido	und	7,00
060103	PV tubo Ø 0,60 m-até 2,40m com tampa em ferro fundido	und	1,00
060104	PV tubo Ø 0,60 m-até 3,00m com tampa em ferro fundido	und	1,00
060107	PV tubo Ø 0,80 m-até 2,10 m com tampa em ferro fundido	und	2,00
060106	PV tubo Ø 0,80 m-até 2,60 m com tampa em ferro fundido	und	1,00
060111	PV tubo Ø 0,80 m-até 4,20m com tampa em ferro fundido	und	1,00
060113	PV tubo Ø 1,00m-até 2,70 m com tampa em ferro fundido	und	4,00
060101	PV tubo Ø 1,00m-até 2,90m com tampa em ferro fundido	und	1,00
060102	PV tubo Ø 1,00m-até 3,40m com tampa em ferro fundido	und	2,00
060103	PV tubo Ø 1,00m-até 4,00 m com tampa em ferro fundido	und	0,00
060104	PV tubo Ø 1,00m-até 4,70 m com tampa em ferro fundido	und	2,00
060107	PV tubo Ø 1,00m-até 6,50 m com tampa em ferro fundido	und	2,00
060106	Caixa coletora com grelha em ferro fundido 1,1 m	und	30,00
060111	Caixa coletora com grelha em ferro fundido 1,65 m	und	29,00
060113	Caixa coletora com grelha em ferro fundido 2,00 m	und	17,00
060101	CAIXA DE RETENÇÃO DE AGUAS PLUVIAIS Dim 20,20m x 15,20 m x 8,00 m	und	1,00
060102	Projeto executivo de estrutura de concreto	M2	942,48
060103	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corrida	m2	314,16
060104	Escavação mecânica de vala n escorada de 4,5 a 6,00 m com esc. hidráulica	m3	4.068,75
060107	Carga e descarga mec. de solo utiliz. caminhão basc. 5.0 m3 e pá carregadeira sobre pneus.	m3	2.064,46
060106	Transporte comercial com caminhão basc. 6 m3 rod. Pav.DMT= 5KM	txkm	16.360,77
060111	Reaterro compactado manualmente	m3	2.004,30
060113	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m, com retroescavadeira, em vias não urbanas	m3	211,11
060101	Apiloamento com maco de 30 Kg	m2	94,49
060102	Concreto não estrutural, consumo 210KG/m3 preparo com betoneira, sem lançamento	m3	3,10
060103	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m3	3,10
060104	Mobilização de equipamentos	vb	1,00
060107	Perfuração estaca Helice Ø 0,60 m	ml	430,00
060108	Concreto Usinado Bombeado Fck=20MPa, inclusive lançamento e adensamento	m3	107,84
060111	Armação Aço CA50 DIAM. 16,00mm a 25,00mm	kg	4.387,28
060113	Corte e preparo em cabeça de estaca	und	30,00
060101	Demolição manual concreto armado	m3	4,71
060102	Concreto Usinado Bombeado Fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m3	138,78
060103	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz. (fab.mont e desmont. Exclusive escoramento)	m2	1.177,79
060104	Execução de cimbramento para escoramento de formas elevadas de madeira(lajes e vigas) acima de 3,30 m de pé direito com portais de (8,0x8,0cm)	m3	1.830,00
060107	Armação Aço CA50 DIAM. 6,30mm a 12,50mm	kg	10.379,00
060108	Impermeabilização de calhas/lajes com emulsão asfáltica com elastômero	m2	1.202,01
060111	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica e=4mm	m2	335,00
060113	Lastro de concreto, preparo mecânico incluso aditivo impermeabilizante	m3	15,71
060101	Esgotamento com moto-bomba auto escovante	h	1.000,00
060102	Escada tipo marinho em tubo aço galvanizado 1.1/2" 5 degraus	m	12,00
060103	Fornecimento e lançamento de pedra de mão	m3	90,00
060104	PROJETO EXECUTIVO E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas





060107	Acompanhamento com equipe topográfica	mês	4,00
060108	Acompanhamento com equipe de ensaios de solo	mês	4,00
060111	Ensaio de resistência a compressão simples-concreto	und	300,00
060113	Ensaio de abatimento de tronco de cone	und	90,00
060101	Proteção de lateral de vala com tapume em tela	m	2.583,00
060104	SERVIÇOS COMPLEMENTARES DE TERRAPLENAGEM NA FUCAPI		
060107	Escavação e Carga Mat. 1ª cat. util. Trator de esteira e pá carregadeira de material oriundo de jazida	M3	16.692,67
060108	Indenização de material de jazida	m3	16.692,67
060111	Sobra de material	m3	4.059,00
060113	LIMPEZA DO TERRENO A SER ATERRADO E DESCARTE EM BOTA FOR A		
060104	Escavação e Carga Mat. 1ª cat. util. Trator de esteira e pá carregadeira de material oriundo de jazida	M3	2.734,20
060107	Transporte comercial com caminhão basc. 6 m3 rod. Pav. DMT= 25KM	Txkm	104.241,38
060108	Espalhamento de material em bota for a com utilização de trator de esteira de 165HP	M3	2.734,20
060111	ATÉRRO NO TERRENO DA FUCAPI		
060113	Transporte comercial com caminhão basc. 6 m3 rod. Pav. DMT= 15KM	Txkm	396.868,23
060101	Sobra de material	TxKm	96.502,73
060104	Compactação mecânica a 100% proctor normal-pav. Urbana	M3	16.692,67
060107	Regularização e compactação de sub-leito até 20 cm de espessura	m2	10.000,00
0602	REDE DE ÁGUA POTÁVEL		
060201	Tubo pvc soldavel água fria dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	186,00
060203	Tubo de pvc soldavel, sem conexões 25mm - fornecimento e instalação	M	344,00
060204	Tubo de pvc soldavel, sem conexões 32mm - fornecimento e instalação	M	234,24
060205	Tubo de pvc soldavel, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	M	52,00
060206	Tubo de pvc soldavel, sem conexões 60mm - fornecimento e instalação	M	14,00
060207	Tubo de pvc soldavel, sem conexões 65mm - fornecimento e instalação	M	320,00
060208	Adaptador Curto para Registro 25 x 3/4"	UN	8,00
060209	Adaptador Curto para Registro 32 x 1"	UN	10,00
060210	Adaptador Curto para Registro 50 x 1.1/2"	UN	2,00
060211	Bucha de Redução 50 x 32mm Soldavel	UN	4,00
060212	Bucha de Redução 60 x 50mm Soldavel	UN	1,00
060213	Bucha de Redução 65 x 50mm Soldavel	UN	2,00
060214	Bucha de Redução PVC 32 x 25mm Soldavel	UN	12,00
060215	Bucha de Redução PVC 50 x 40mm Soldavel	UN	4,00
060216	Joelho pvc soldavel com rosca metálica 90° água fria 20mmx1/2" - fornecimento e instalação	UN	10,00
060217	Joelho pvc soldavel 45° água fria 40mm - fornecimento e instalação	UN	2,00
060218	Joelho pvc soldavel 45° água fria 50mm - fornecimento e instalação	UN	2,00
060219	Joelho pvc soldavel 90° água fria 32mm - fornecimento e instalação	UN	14,00
060220	Joelho pvc soldavel 90° água fria 50mm - fornecimento e instalação	UN	2,00
060221	Joelho pvc soldavel 90° água fria 65mm - fornecimento e instalação	UN	2,00
060222	Joelho pvc soldavel 90° água fria 40mm - fornecimento e instalação	UN	4,00
060223	Registro paveta 1.1/2" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação	UN	1,00
060224	Registro de pressão com canopla ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	UN	2,00
060225	Registro de gaveta com canopla ø 32mm (1.1/4") - fornecimento e instalação	UN	5,00
060226	Tê em pvc de tigre de 85 x 50mm soldavel	UN	2,00
060227	Te de pvc soldavel água fria 55mm - fornecimento e instalação	UN	4,00
060228	Te de pvc soldavel água fria 40mm - fornecimento e instalação	UN	1,00
060229	Te de pvc soldavel água fria 50mm - fornecimento e instalação	UN	4,00
060230	Te de pvc soldavel água fria 60mm - fornecimento e instalação	UN	1,00
060231	Te reducao pvc soldavel água fria 85x60mm - fornecimento e instalação	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas





7

060232	Te de pvc soldavel agua fria 32mm - fornecimento e instalacao	UN	7,00
060233	Joelho pvc soldavel 45° agua fria 20mm - fornecimento e instalacao	UN	40,00
060234	Joelho pvc soldavel 45° agua fria 32mm - fornecimento e instalacao	UN	30,00
060235	Luva pvc soldavel agua fria 25mm - fornecimento e instalacao	UN	20,00
060236	Luva pvc soldavel agua fria 32mm - fornecimento e instalacao	UN	20,00
060237	Luva pvc soldavel agua fria 40mm - fornecimento e instalacao	UN	20,00
060238	Luva pvc soldavel agua fria 50mm - fornecimento e instalacao	UN	20,00
060239	Escavação mec. Vala escorada mat 1A cat com retro até 1,5 de profundidade, exclusive esgotamento e escoramento	M3	384,81
060240	Lastro de areia média	M3	91,86
060241	Reaterro e compactação mecânica de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	M3	275,59
0603	REDE DE ESGOTO		
060301	Escavação mec. Vala escorada mat 1A cat com retro até 1,5 de profundidade, exclusive esgotamento e escoramento	M3	429,74
060302	Escavação mec. Vala escorada mat 1A cat com retro de 1,5 a 3,0 m de profundidade, exclusive esgotamento e escoramento	M3	1.861,47
060303	Apiloamento com maco de 30kg	M2	1.055,87
060304	Lastro de areia média	M3	304,57
060305	Reaterro e compactação mecânica de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	M3	1.974,45
060306	Carga e descarga mec. de solo utiliz. caminhão basc. 5,0 m3 e pá carregadeira sobre pneus.	M3	304,47
060307	Transporte comercial com basc. 10 m3 rod. Pav.	TXKM	2.412,92
060308	Escoramento de valas decontinuo	M2	2.317,06
060309	Esgotamento com moto-bomba auto escovante	H	100,00
060310	Tubo pvc ponta /bolsa c/ virola DN 100 mm p/ esgoto junta com anel	M	579,36
060311	Tubo pvc ponta /bolsa c/ virola DN 150 mm p/ esgoto junta com anel	M	432,89
060312	Poço de visita para rede de esg. Sanit. em aneis de concreto Ø 60 cm e com prof=0,80 m, incluso degrau e excluindo tampão de ferro fundido	UN	6,00
060313	Poço de visita para rede de esg. Sanit. em aneis de concreto Ø 60 cm e com prof=1,00 m, incluso degrau e excluindo tampão de ferro fundido	UN	1,00
060314	Poço de visita para rede de esg. Sanit. em aneis de concreto Ø 60 cm e 110 cm com prof=1,05 m, incluso degrau e excluindo tampão de ferro fundido	UN	3,00
060315	Poço de visita para rede de esg. Sanit. em aneis de concreto Ø 60 cm e 110 cm com prof=1,20 m, incluso degrau e excluindo tampão de ferro fundido	UN	1,00
060316	Poço de visita para rede de esg. Sanit. em aneis de concreto Ø 60 cm e 110 cm com prof=1,40 m, incluso degrau e excluindo tampão de ferro fundido	UN	1,00
060317	Poço de visita para rede de esg. Sanit. em aneis de concreto Ø 60 cm e 110 cm com prof=1,50 m, incluso degrau e excluindo tampão de ferro fundido	UN	1,00
060318	Poço de visita para rede de esg. Sanit. em aneis de concreto Ø 60 cm e 110 cm com prof=1,60 m, incluso degrau e excluindo tampão de ferro fundido	UN	2,00
060319	Poço de visita para rede de esg. Sanit. em aneis de concreto Ø 60 cm e 110 cm com prof=1,70 m, incluso degrau e excluindo tampão de ferro fundido	UN	1,00
060320	Poço de visita para rede de esg. Sanit. em aneis de concreto Ø 60 cm e 110 cm com prof=2,00 m, incluso degrau e excluindo tampão de ferro fundido	UN	2,00
060321	Poço de visita para rede de esg. Sanit. em aneis de concreto Ø 60 cm e 110 cm com prof=2,30 m, incluso degrau e excluindo tampão de ferro fundido	UN	2,00
060322	Poço de visita para rede de esg. Sanit. em aneis de concreto Ø 60 cm e 110 cm com prof=2,60 m, incluso degrau e excluindo tampão de ferro fundido	UN	1,00
060323	Poço de visita para rede de esg. Sanit. em aneis de concreto Ø 60 cm e 110 cm com prof=2,90 m, incluso degrau e excluindo tampão de ferro fundido	UN	2,00
060324	Poço de visita para rede de esg. Sanit. em aneis de concreto Ø 60 cm e 110 cm com prof=3,20 m, incluso degrau e excluindo tampão de ferro fundido	UN	2,00
060325	Poço de visita para rede de esg. Sanit. em aneis de concreto Ø 60 cm e 125 kg com prof=3,80 m, incluso degrau tampão de ferro fundido	UN	1,00
060326	Poço de visita para rede de esg. Sanit. em aneis de concreto Ø 60 cm e 125 kg com prof=4,70 m, incluso degrau tampão de ferro fundido	UN	1,00
060327	Tampão ferro fundido p/ poço de visita 175 kg 1-170	UN	27,00
060328	Poço de visita para rede de esg. Sanit. em aneis de concreto Ø 60 cm e com prof=0,80 m, incluso degrau e excluindo tampão de ferro fundido	UN	10,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas





060329	Poço de visita para rede de esg. Sanil em anéis de concreto Ø 60 cm e com prof=1,00 m, incluso degrau e excluindo tampão de ferro fundido	UN	8,00
060330	Tampão ferro fundido p/ poço de visita 79,5 kg 1-100	UN	16,00
07	INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
0701	INSTALAÇÃO GERAL - Rede de hidrantes e extintores		
070101	Tubo aço carbono c/ costura SCH 40 4" ASTM A53 grau B	M	360,00
070102	Tubo aço carbono c/ costura SCH 40 6" ASTM A53 grau B	M	300,00
070105	Tubo galvanizado DIN 2440 (DIN EN 10255L) NBR-5580 L c/ costura 2 1/2"	M	68,00
070106	Tubo preto DIN 2440 (DIN EN 10255 M) NBR-5580 3"	M	175,00
070110	Extintor de água pressurizada 10 litros	PC	18,00
070111	Extintor de pó químico 4 KGR	PC	10,00
070113	Extintor CO2 8 KGR	PC	32,00
070116	Tampa de ferro fundido 60 x 40 cm c/ inscrição incêndio	PC	1,00
070119	Concreto p/ envelopamento de tubulação	M3	31,91
070120	Escavação e reaterro	M3	939,12
070121	Caixa de incêndio c/mangueira completo	UN	16,00
070122	Hidrante de coluna completo	UN	6,00
070123	Emvelopamento de tubulação com torofita 6"	M	330,00
070124	Emvelopamento de tubulação com torofita 4"	M	366,00
070125	Emvelopamento de tubulação com torofita 3"	M	192,50
070126	Emvelopamento de tubulação com torofita 2 1/2"	M	71,40
070127	Red. Excêntrica, Ø 4"X 2", AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40	PC	2,00
070128	Te Red. Ø 4 X 1 1/2" AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40;	PC	1,00
070129	Te Red. Ø 6" AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40;	PC	3,00
070130	Cap 2 1/2"; AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40; PC	UN	1,00
070131	Cap 3"; AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40; PC	UN	1,00
070132	Cap 4"; AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40; PC	UN	2,00
070133	Curva RL; Ø 2 1/2" 90° AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40;	UN	1,00
070134	Curva RL; Ø 3" 90° AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40;	UN	3,00
070135	Red. Conc. Ø 4"X 3", AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40	UN	9,00
070136	Red. Conc. Ø 4"X2 1/2", AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40	UN	1,00
070137	Red. Conc. Ø 6"X4", AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40	UN	1,00
070138	Te Ø 3", AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40; PC	UN	4,00
070139	Te Ø 4", AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40; PC	UN	10,00
070140	Te Red. Ø 6" AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40;	UN	2,00
070141	Te Red. Ø 6"x 2 1/2", AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40;	UN	1,00
070142	Te Red. Ø 6"x 3", AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40;	UN	1,00
070143	Te Red. Ø 6"x 4", AC; ASTM A 234 GR WPB; SCH 40;	UN	2,00
070144	Cotovelo 2 1/2" FG	PC	1,00
070145	Registro angular globo 2 1/2"	PC	1,00
070146	Tampão de latão stroz 2 1/2"	PC	1,00
070147	Válvula globo bronze angular 45°	PC	1,00
070148	Chaves de Latão p/União Storz 2 1/2"	PC	1,00
070149	Adaptador de Latão Storz 2 1/2"	PC	1,00
070150	ABRIGO EXTERNO PARA HIDRANTES		
070151	Escavação manual de vala em material de 1a categoria ate 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	0,45
070152	Apilamento com maco de 30kg	M2	3,00
070153	Lastro de concreto, preparo mecânico	M2	0,15
070154	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=16mm 02 utiliz.(fab, mont e desmont. Exclui escoramento)	M2	8,95
070155	Armação Aço CA50 p/ estruturas	Kg	120,96
070156	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	1,51

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 79 folhas



070157	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	1,51
070158	Alvenaria de 1 vez de tijolo cerâmico com 8 furos	M2	18,00
070159	Chapisco	M2	42,00
070160	Emboço paulista (massa única) traço 1:2:8 (cimento/cal/areia média) espessura 25mm, preparo manual da argamassa	M2	42,00
070161	Acrílica 2 Demãos inclusive selador	M2	42,00
0702	INSTALAÇÃO GERAL - Sistema de alarme e iluminação de emergência		
070201	Condutete de alumínio tipo "C" 3/4"	PÇ	200,00
070202	Condutete de alumínio tipo "E" 3/4"	PÇ	150,00
070203	Condutete de alumínio tipo "LL" 3/4"	PÇ	120,00
070204	Condutete de alumínio tipo "T" 3/4"	PÇ	200,00
070205	Condutete de alumínio tipo "X" 3/4"	PÇ	60,00
070206	Abraçadeira tipo "D" 3/4"	PÇ	1.600,00
070207	Cabo de comando 3 x 1,5 mm2 PT/VM/BR blindado c/ dreno	M	3.500,00
070208	Eletroduto de PVC rígido 3/4"	M	450,00
070210	Bateria selada p/ central de alarme 12V/40AH	PÇ	5,00
070211	Repetidor Harpia XE	PÇ	4,00
070213	Amplificador de sinal AL-E	PÇ	6,00
070214	Acionador manual endereçável AMB-H	PÇ	48,00
070215	Sirene audiovisual bitonal endereçável mod. SAB-H	CJ	48,00
070216	Central de alarme incêndio endereçável mod. Harpia-120	PÇ	1,00
070216	Etiqueta vinil autoadesiva transparente 5,5 X 11 cm saída cor vermelha	PÇ	87,00
070219	Eletr. fe. galv. eletr. pesado 3/4"	M	2.400,00
070220	Luminária de emergência ref. IE16 2 x 8W Dynacon	PÇ	112,00
070221	Escavação e reaterro	M3	40,00
070222	Caixa de passagem alvenaria 40 x 40 x 40 cm	CJ	20,00
070223	Pintura esmalte brilhante 2 demãos inclusive primer	M2	157,50
070224	Cabo do sistema ø 2,5 mm2 (area externa); painel repetidor até central; reservatório 2 vias	M	600,00
070225	Sinalizador audio/visual endereçável externo	PÇ	3,00
070226	Kanaflex Ø 1 1/2"	M	805,00
08	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
0801	SUBESTAÇÃO E ENTRADA DE ENERGIA		
08010113	Entrada de Energia		
08010114	Cabo de Alumínio nu # 4/0 AWG	KG	30,00
08010115	Estrutura primária de média tensão tipo N3	CJ	1,00
08010116	Estrutura primária de média tensão tipo N1	CJ	1,00
08010117	Para raios polimérico 12kV-10kA	UN	3,00
08010118	Terminal uso externo/interno polimérico 15kV - 70mm²	UN	8,00
08010119	Tubo de Ferro galvanizado DIN 2440 3000mm - 4"	PÇ	2,00
08010120	Arame galvanizado # 12 BWG	KG	1,00
08010121	Bucha de Alumínio - Ø 4"	UN	4,00
08010122	Eletroduto de pvc rígido roscaável dn 100mm (4"), Incl conexões, fornecimento e instalação	M	9,00
08010123	Cabo de Cobre isolado CI 8,7/15 kV - # 70mm²	M	64,00
08010124	Cabo de cobre nu 25mm² - fornecimento e instalação	M	1,24
08010125	Cabo de cobre nu 50mm² - fornecimento e instalação	M	3,94
08010126	Haste aterramento alta camada de cobre 16x2400mm rosqueáveis nas extremidades	UN	4,00
08010127	Soldas exotérmica	CJ	5,00
08010128	Poste de concreto tipo Duplo "T" - 11/600kg	UN	1,00
08010129	Circuitos elétricos entre poste de entrada/cabine de medição/se A,B,C,D,E e F		
08010130	Duto de PVC corrugado tipo Kanaflex - Ø 4"	M	675,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018
06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas



08010131	Cabo de Cobre isolado CI 8,7/15 kV - # 25mm²	M	2.750,00
08010132	Terminal uso externo/interno polimérico 15kV - 25mm²	UN	48,00
08010133	Eletroduto de pvc rígido roscaável dn 100mm (4"), incl conexões, fornecimento e instalação	M	24,00
08010134	Arame galvanizado # 12 BWG	KG	7,00
08010136	Infra-estrutura para circuitos elétricos entre poste de entrada/cabine de medição/se's		
08010136	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	200,00
08010137	Reaterro manual de valas	M3	180,00
08010138	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	65,00
08010139	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	65,00
08010140	Lastro de brita	M3	2,00
08010141	Lastro de areia média	M3	34,00
08010142	Fita plástica de marcação para circuitos elétricos	M	800,00
08010143	Caixa de passagem 80x80x70 fundo brita com tampa	UN	23,00
08010144	Instalações Elétricas da cabine de medição		
08010145	Suporte metálico para mufas (padrão da Amazonas Energia)	UN	6,00
08010146	Suporte para TCs e TP's (padrão da Amazonas Energia)	UN	1,00
08010147	Bucha de Passagem (Passa Muro) 15 K	CJ	1,00
08010148	Suporte metálico para isolador pedestal	UN	8,00
08010149	Isolador pedestal polyester 15 KV	CJ	24,00
08010150	Chave seccionadora sob carga 15 KV 400A com porta fusíveis	CJ	6,00
08010151	Chave seccionadora sob carga 15 KV 400A	CJ	1,00
08010152	Caixa para Medidor Polifásico (Padrão da Amazonas Energia)	UN	2,00
08010153	Transformador potencial 1000VA, 13.800/115 Volts	CJ	2,00
08010154	Disjuntor Tripolar Automático, a vácuo, com carrinho, série MAF, 630 A, 350 MVA, relé proteção secundária URPE, BEGHIM	UN	1,00
08010155	Placa de advertência: "perigo" alta tensão. Mantenha-se afastado. Não toque nos fios.	UN	8,00
08010156	Placa de advertência: "perigo" não operar esta chave sobre carga.	UN	6,00
08010157	Vergalhão cobre nu 5/8"	M	40,00
08010158	Terminal lateral p/ vergalhão 5/8"	UN	20,00
08010159	Derivação tipo T p/ vergalhão 5/8"	UN	20,00
08010160	Extintor CO2 6 KGR	CJ	1,00
08010161	Fusível HH 15 KV 80A	CJ	3,00
08010162	Fusível HH 15 KV 63A	CJ	6,00
08010163	Fusível HH 15 KV 20A	CJ	3,00
08010164	Fusível HH 15 KV 10A	CJ	6,00
08010165	Cabo de cobre nu 25mm² - fornecimento e instalação	M	4,15
08010166	Cabo de cobre nu 50mm² - fornecimento e instalação	M	13,14
08010167	Haste aterramento alta camada de cobre 16x2400mm rosqueáveis nas extremidades	UN	10,00
08010168	Solda exotermica	CJ	25,00
08010169	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	UN	1,00
08010170	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo semi-pesado dn 40mm (1.1/2"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	6,00
08010171	Bucha de Alumínio - 1.1/2"	UN	10,00
08010172	Arruela de Alumínio de 1.1/2"	UN	10,00
08010173	Arame galvanizado # 12 BWG	KG	7,00
08010174	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo leve dn 20mm (3/4"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	12,00
08010175	Condutete de alumínio tipo "LL" 3/4"	UN	2,00
08010176	Condutete em liga de alumínio tipo "L" 3/4" - fornecimento e instalação	UN	2,00
08010177	Condutete de alumínio tipo "T" 3/4"	UN	2,00
08010178	Condutete de alumínio tipo "C" 3/4"	UN	1,00
08010179	Condutete de alumínio tipo "E" 3/4"	UN	3,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas





08010180	Luminária tipo arandela a prova de TGV, equipada com 01 lâmpada PL de 26W	UN	4,00
08010181	Interruptor bipolar simples em condutele tipo "E" 3/4"	CJ	1,00
08010182	Cj. 2 tom. 2P+T 220V em condutele duplo tipo "E" 3/4"	CJ	1,00
08010183	Tomada 2P+T 220V em condutele simples tipo "E" 3/4"	CJ	3,00
08010184	Luminária de emergência com indicação de saída e com autonomia de 2 horas	UN	1,00
08010185	Luminária de emergência LED 2 FARDOS 2000 LUMENS C/ BAT. SELADA SEGURIMAX	UN	2,00
08010186	Placa em acrílico para vedação da passagem de ar na ventilação 2,00x0,50 m	UN	2,00
08010187	CUBÍCULO DA CABINE DE MEDIÇÃO		
08010188	Locação e demarcação da obra	M2	41,08
08010189	Fundação		
08010190	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	44,91
08010191	Apiloamento com maco de 30kg	M2	20,61
08010192	Lastro de concreto, preparo mecânico	M2	1,03
08010193	Forma Pinho 3A p/ concr. fund. reaprov. 2 vezes - corte/mont/escoram/desf.	M2	46,20
08010194	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	215,01
08010195	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	53,82
08010196	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	7,68
08010197	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	7,68
08010198	Aterro manual compactado de cava c/ deslocamento de material	M2	43,29
08010199	Estrutura		
08010200	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz. (fab, mont e desmont. Exclui escoramento)	M2	128,06
08010201	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	728,99
08010202	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	110,18
08010203	Concreto usinado bombeado fck=20mpa, inclusive lançamento e adensamento	M3	10,47
08010204	Execução de cimbramento para escoramento de formas elevadas de madeira (lajes e vigas), acima de 3,30 m de pé direito.	M3	110,77
08010205	Paredes		
08010206	Alvenaria de 1 vez de tijolo cerâmico com 8 furos	M2	97,74
08010207	Alvenaria de 1/2 vez de tijolo cerâmico com 8 furos	M2	42,55
08010208	Verga / Contra-Verga de Concreto	M	9,50
08010209	Pilares e cintas para sustentação de alvenarias		
08010210	(Dim:10x20 cm)	M	
08010211	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	0,77
08010212	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas	M3	0,77
08010213	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz. (fab, mont e desmont. Exclui escoramento)	M2	15,48
08010214	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	37,93
08010215	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	15,25
08010216	Impermeabilizações		
08010217	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos	M2	55,67
08010218	Cimento e areia traço 1:5 aditivado com aerante	M3	2,62
08010219	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica e=4mm	M2	73,66
08010220	Proteção mecânica de superfície com argamassa de cimento e areia traço 1:3 esp= 3cm.	M2	73,66
08010221	Tela poliéster	M2	73,66
08010222	Esquadrias		
08010223	Porta de ferro, de abrir, veneziana sem bandeira sem ferragens	M2	2,52
08010224	Painel de Ferro Telado com Tela Malha 13x13mm	M2	8,05
08010225	Painel de Ferro Telado com Tela Malha 25x25mm p/ Proteção dos Cubículos de Proteção e Derivação	M2	12,58

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas



08010226	Fechadura de embutir completa, para porta externa	UND	1,00
08010227	Revestimentos de paredes		
08010228	Chapisco	M2	301,80
08010229	Emboço paulista (massa única) traço 1:2:6 (cimento/cal/areia média) espessura 25mm, preparo manual da argamassa	M2	301,80
08010230	Revestimentos de pisos		
08010231	Contrapiso de concreto magro de 10 cm	M2	35,50
08010232	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso espessura 2,5 cm preparo mecânico da argamassa	M2	35,50
08010233	Pintura		
08010234	Acrilica 2 Demãos inclusive selador	M2	358,23
08010235	Fundo anti-corrosivo à base de óxido de ferro (zarcão), duas demãos	M2	46,30
08010236	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	M2	46,30
08010237	Pintura de piso cimentado 2 demãos	M2	35,50
08010238	Água pluvial		
08010239	Joelho de 90° de 100mm série reforçada TIGRE	UN	2,00
08010240	Tubo pvc esgoto serie r dn 100mm c/ anel de borracha - fornecimento e instalação	M	7,00
08010241	Ralo semi-esférico de ferro fundido 100mm	UN	2,00
08010242	Serviços diversos complementares		
08010243	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	UN	8,00
08010244	Limpeza geral da edificação	M2	41,08
0802	IMPLANTAÇÃO GERAL - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
080201	ILUMINAÇÃO EXTERNA		
08020104	Dutos corrugado Flexível para ligação dos Postes - unidade de 100m	M	278,00
08020105	Caixas de passagem para o posteamento	UN	66,00
08020111	Cabos de 6,0 mm2	M	3.891,00
08020112	Cabos de 4,0 mm2	M	3.927,00
08020113	Cabos de 2,5 mm2	M	627,00
08020114	Duto espiral flexível singelo pead d=50mm(2") revestido com pvc com fio guia de aço galvanizado lançado direto no solo, incl conexões	M	77,00
08020115	Duto Espiral Flexível Singelo Pead D=25mm (1") Revestimento com PVC com Fio Guia de Aço Galvanizado, Lançado Direto no Solo, Incl Conexões	M	1.364,00
08020116	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 25mm (1") Incl conexões, fornecimento e instalação	M	100,00
08020117	Poste contínuo de aço zincado com 2 Pétalas h=9m	UN	21,00
08020118	Poste contínuo de aço zincado com 1 Pétalas h=9m	UN	28,00
08020119	LED0032 - Refletor Luminária de LED com potência de 50W	UN	9,00
08020120	Estaca a trado d= 30 cm em concreto armado, moldada em local	M	49,00
08020121	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	3,92
08020122	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	3,92
08020123	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz. (fab, mont e desmont. Excluído escoramento)	M2	39,20
08020124	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	235,20
08020125	Vale P/passagem de cabos subterrâneos DUTO KL Ø2" OU Ø1" - 1.441,00m		
08020126	Escavação manual de vale em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	152,29
08020127	Reaterro manual de vaia	M3	115,40
08020128	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	36,89
08020129	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	36,89
08020130	Vale P/passagem de cabos subterrâneos DUTO KL Ø3 - 278,00m		
08020131	Escavação manual de vale em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	38,92
08020132	Reaterro manual de vaia	M3	27,80
08020133	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	11,12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas





08020134	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	11,12
08020135	Rele fotoeletrico 220V "NF" COL TECNOLINSA	UN	70,00
08020136	LED0020 - Cob Led Street Light (100W) - Lâmpada Led Cob de Poste 100W	UN	70,00
0803	SUBESTAÇÕES E ALIMENTADORES DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO		
080305	Cubículo de SE-A 1600KVA		
080306	Locação e demarcação da obra	M2	87,14
080307	Fundação		
080308	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria ate 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	56,55
080309	Apiloamento com maco de 30kg	M2	23,08
080310	Lastro de concreto, preparo mecânico	M2	1,15
080311	Forma Pinho 3A p/ concr. fund. reaprov. 2 vezes - corte/mont./escoram./desf.	M2	55,84
080312	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	402,23
080313	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	84,71
080314	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	10,77
080315	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	10,77
080316	Aterro manual compactado de cava c/ deslocamento de material	M2	66,66
080317	Estrutura		
080318	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz.(fab,mont e desmont. Exclusive escoramento)	M2	190,09
080319	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	917,77
080320	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	118,29
080321	Concreto usinado bombeado fck=20mpa, inclusive lançamento e adensamento	M3	16,46
080322	Execução de cimbramento para escoramento de formas elevadas de madeira (falses e vigas), acima de 3,30 m de pé direito.	M3	481,44
080323	Paredes		
080324	Alvenaria de 1 vez de tijolo cerâmico com 8 furos	M2	164,08
080325	Alvenaria de 1/2 vez de tijolo cerâmico com 8 furos	M2	48,00
080326	Verga / Contra-Verga de Concreto	M	31,40
080327	Pilares e cintas para sustentação de alvenarias		
080328	(Dim:10x20 cm)	M	
080329	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	1,04
080330	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas	M3	1,04
080331	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz.(fab,mont e desmont. Exclusive escoramento)	M2	20,88
080332	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	51,16
080333	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	20,57
080334	Impermeabilizações		
080335	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos	M2	54,55
080336	Cimento e areia traço 1:5 aditivado com aerante	M3	5,16
080337	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica e=4mm	M2	132,58
080338	Proteção mecânica de superfície com argamassa de cimento e areia traço 1:3 esp= 3cm.	M2	132,58
080339	Tela poliéster	M2	132,58
080340	Esquadrias		
080341	Porta de ferro, de abrir, veneziana sem bandeira sem ferragens	M2	10,56
080342	Fechadura de embutir completa, para porta externa	UN	1,00
080343	Painel de Ferro Telado com Tela Malha 13x13mm	M2	9,60
080344	Painel de Ferro Telado com Tela Malha 25x25mm p/Proteção dos Cubículos de Proteção e Derivação	M2	14,45
080345	Tampa para Canaleta em Chapa Xadrez	M2	12,58
080346	Cantoneira aço abas iguais e=1/8"	KG	174,97

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas





080347	Revestimentos de paredes		
080348	Chapisco	M2	444,88
080349	Emboço paulista (massa única) traço 1:2,6 (cimento/cal/areia média) espessura 25mm, preparo manual da argamassa	M2	444,88
080350	Revestimentos de pisos		
080351	Contrapiso de concreto magro de 10 cm	M2	79,07
080352	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso espessura 2,5 cm preparo mecânico da argamassa	M2	79,07
080353	Pintura		
080354	Acrílica 2 Demãos inclusive selador	M2	553,65
080355	Fundo anti-corrosivo à base de óxido de ferro (zarcão), duas demãos	M2	94,39
080356	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	M2	94,39
080357	Pintura de piso cimentado 2 demãos	M2	64,27
080358	Água pluvial		
080359	Joelho de 90° de 100mm série reforçada TIGRE	UN	2,00
080360	Tubo pvc esgoto série r dn 100mm c/ anel de borracha - fornecimento e instalação	M	7,00
080361	Ralo semi-esférico de ferro fundido 100mm	UN	2,00
080362	Serviços diversos complementares		
080363	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	UN	24,00
080364	Limpeza geral da edificação	M2	87,14
080366	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA SE-A 1500KVA		
080367	Suporte metálico para mufas (padrão da Amazonas Energia)	UN	1,00
080368	Suporte metálico para isolador pedestal	UN	3,00
080369	Isolador pedestal polyester 15 KV	CJ	9,00
080370	Chave seccionadora sob carga 15 KV 400A com porta fusíveis	CJ	3,00
080371	Tubo leve pvc rígido d=300mm	M	12,00
080372	Curva de 90° curta série normal - 100mm	UN	3,00
080373	Luva pvc esgoto 100mm - fornecimento e instalação	UN	7,00
080373	Caixa de inspeção 80x80x80cm em alvenaria - execução	UN	2,00
080368	Quadro geral de baixa tensão QGBT-01(BLA) 380/220V, sendo painel auto sustentável, fabricado conforme diagrama no desenho SE-01	CJ	1,00
080369	Quadro geral de baixa tensão QGBT-02(BLA) 220/127V, sendo painel auto sustentável, fabricado conforme diagrama no desenho SE-01	CJ	1,00
080370	Quadro geral de baixa tensão QGBT-EM-BLA 220/127V, sendo painel auto sustentável, fabricado conforme diagrama no desenho SE-01	CJ	1,00
080371	Placa de advertência: "perigo" alta tensão. Mantenha-se afastado. Não toque nos fios.	UN	5,00
080372	Placa de advertência: "perigo" não operar esta chave sobre carga.	UN	3,00
080373	Vergalhão cobre nu 3/8"	M	50,00
080373	Terminal lateral p/ vergalhão 3/8"	UN	25,00
080368	Derivação tipo T p/ vergalhão 3/8"	UN	25,00
080369	Extintor CO2 6 KGR.	CJ	2,00
080370	Fusível HH 15 KV 80A	CJ	3,00
080371	Fusível HH 15 KV 40A	CJ	6,00
080372	Cabo de cobre nu 25mm2 - fornecimento e instalação	M	6,22
080373	Cabo de cobre nu 50mm2 - fornecimento e instalação	M	26,28
080373	Haspe atterramento alta camada de cobre 16x2400mm rosqueáveis nas extremidades	UN	21,00
080368	Solda exotérmica	CJ	40,00
080369	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	UN	1,00
080370	Transformador a seco trifásico 750 KVA 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4 KV-380/220V	CJ	1,00
080371	Transformador a seco trifásico 750 KVA 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4 KV-220/127V	CJ	1,00
080372	Condutor de cobre isolado tipo EPR - C.I. #240mm²	M	480,00
080373	Terminal ou conector de pressão - para cabo 240mm2 - fornecimento e instalação	UN	85,00
080373	Condutor de cobre isolado tipo EPR - C.I. #185mm²	M	480,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM

Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



Impresso em: 06/07/2018, às 12:58.

189



080366	Terminal ou conector de pressão - para cabo 165mm ² - fornecimento e instalação	UN	140,00
080369	Arame galvanizado # 12 BWG	KG	12,00
080370	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo leve dn 20mm (3/4"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	45,00
080371	Condulete de alumínio tipo "LL" 3/4"	UN	10,00
080372	Condulete em liga de alumínio tipo "ll" 3/4" - fornecimento e instalação	UN	8,00
080373	Condulete de alumínio tipo "T" 3/4"	UN	10,00
080373	Condulete de alumínio tipo "C" 3/4"	UN	5,00
080366	Condulete de alumínio tipo "E" 3/4"	UN	5,00
080369	Luminária de Sobrepôr R5DS 2 X 28/32/64W A72 X L247 X G1241 LIGHT TOOL	UN	7,00
080370	Tubo LED 15W/850 120-277V	UN	14,00
080371	Interruptor bipolar simples em condulete tipo "E" 3/4"	CJ	2,00
080372	CJ, 2 tom. 2P+T 220V em condulete duplo tipo "E" 3/4"	CJ	2,00
080373	Tomada 2P+T 220V em condulete simples tipo "E" 3/4"	CJ	8,00
080373	Luminária de emergência com indicação de saída e com autonomia de 2 horas	UN	2,00
080366	Luminária de emergência LED 2 FAROIS 2000 LUMENS C/ BAT. SELADA SEGURIMAX	UN	6,00
080369	Placa em acrílico para vedação da passagem em de ar na ventilação 2,00x0,50 mt	UN	7,00
080370	Placa em acrílico para vedação da passagem em de ar na ventilação 0,80x0,50 mt	UN	3,00
080366	Cubículo de SE-B 1250KVA		
080369	Locação e demarcação da obra	M2	87,14
080370	Fundação		
080371	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria ate 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	56,55
080372	Apiloamento com maco de 30kg	M2	23,08
080373	Lastro de concreto, preparo mecânico	M2	1,15
080374	Forma Pinho 3A p/ concr. fund. reaprov. 2 vezes - corte/mont./escoram./desf.	M2	55,84
080375	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	402,23
080376	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	64,71
080377	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	10,77
080378	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	10,77
080379	Aterro manual compactado de cava c/ deslocamento de material	M2	66,69
080380	Estrutura		
080381	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz.(fab.mont e desmont. Exclui escoramento)	M2	190,09
080382	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	917,77
080383	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	119,29
080384	Concreto usinado bombeado fck=20mpa, inclusive lançamento e adensamento	M3	16,46
080385	Execução de cimbramento para escoramento de formas elevadas de madeira (lajes e vigas), acima de 3,30 m de pé direito.	M3	491,44
080386	Paredes		
080387	Alvenaria de 1 vez de tijolo cerâmico com 8 furos	M2	164,08
080388	Alvenaria de 1/2 vez de tijolo cerâmico com 8 furos	M2	48,00
080389	Verga / Contra-Verga de Concreto	M	31,40
080390	Pilares e cintas para sustentação de alvenarias		
080391	(Dim:10x20 cm)	M	
080392	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	1,04
080393	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas	M3	1,04
080394	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz.(fab.mont e desmont. Exclui escoramento)	M2	20,88
080395	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	51,16
080396	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	20,57

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas



080367	Impermeabilizações		
080368	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos	M2	54,55
080369	Cimento e areia traço 1:5 aditivado com aerante	M3	5,16
080400	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica e=4mm	M2	132,56
080401	Proteção mecânica de superfície com argamassa de cimento e areia traço 1:3 esp= 3cm.	M2	132,56
080402	Tela poliéster	M2	132,56
080403	Esquadrias		
080404	Porta de ferro, de abrir, veneziana sem bandeira sem ferragens	M2	10,56
080405	Fechadura de embutir completa, para porta externa	UN	1,00
080406	Painel de Ferro Telado com Tela Malha 13x13mm	M2	9,50
080407	Painel de Ferro Telado com Tela Malha 25x25mm p/Poteção dos Cubículos de Proteção e Derivação	M2	14,45
080408	Tampa para Canaleta em Chapa Xadrez	M2	12,58
080409	Cantoneira aço abas iguais e=1/8"	KG	174,91
080410	Revestimentos de paredes		
080411	Chapisco	M2	444,88
080412	Emboço paulista (massa única) traço 1:2:8 (cimento/cal/areia média) espessura 25mm, preparo manual da argamassa	M2	444,88
080413	Revestimentos de pisos		
080414	Contrapiso de concreto magro de 10 cm	M2	79,07
080415	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso espessura 2,5 cm preparo mecânico da argamassa	M2	79,07
080416	Pintura		
080417	Acrílica 2 Demãos inclusive selador	M2	553,65
080418	Fundo anti-corrosivo à base de óxido de ferro(zarção), duas demãos	M2	94,39
080419	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	M2	94,39
080420	Pintura de piso cimentado 2 demãos	M2	64,27
080421	Água pluvial		
080422	Luva simples de 100mm série reforçada	UN	2,00
080423	Joelho de 90° de 100mm série reforçada TIGRE	UN	1,00
080424	Tubo pvc esgoto série r dn 100mm c/ anel de borracha - fornecimento e instalação	M	6,00
080425	Ralo semi-esférico de ferro fundido 100mm	UN	2,00
080426	Serviços diversos complementares		
080427	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	UN	24,00
080428	Limpeza geral da edificação	M2	87,14
080429	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA SE-B 1250KVA		
080430	Suporte metálico para muflas (padrão da Amazonas Energia)	UN	1,00
080431	Suporte metálico para isolador pedestal	UN	3,00
080432	Isolador pedestal polyester 15 KV	CJ	9,00
080433	Chave seccionadora sob carga 15 KV 400A com porta fusíveis	CJ	3,00
080434	Tubo leve pvc rígido d=300mm	M	12,00
080435	Curva de 90° curta série normal - 100mm	UN	3,00
080436	Luva pvc esgoto 100mm - fornecimento e instalação	UN	7,00
080437	Caixa de inspeção 80x80x80cm em alvenaria - execução	UN	2,00
080438	Quadro geral de baixa tensão QGBT-01(BLB) 380/220V, sendo painel auto sustentável, fabricado conforme diagrama no desenho SE-01	CJ	1,00
080439	Quadro geral de baixa tensão QGBT-02(BLB) 220/127V, sendo painel auto sustentável, fabricado conforme diagrama no desenho SE-01	CJ	1,00
080440	Quadro geral de baixa tensão QGBT-EM-BLB 220/127V, sendo painel auto sustentável, fabricado conforme diagrama no desenho SE-01	CJ	1,00
080441	Placa de advertência: "perigo" alta tensão. Mantenha-se afastado. Não toque nos fios.	UN	5,00
080442	Placa de advertência: "perigo" não operar esta chave sobre carga.	UN	3,00
080443	Vergalhão cobre nu 3/8"	M	50,00
080444	Terminal lateral p/ vergalhão 3/8"	UN	25,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018
06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas



080445	Derivação tipo T p/ vergalhão 3/8"	UN	25,00
080446	Extintor CO2 6 KGR.	CJ	2,00
080447	Fusível HH 15 KV 80A	CJ	3,00
080448	Fusível HH 15 KV 40A	CJ	6,00
080449	Cabo de cobre nu 25mm2 - fornecimento e instalação	M	6,22
080450	Cabo de cobre nu 50mm2 - fornecimento e instalação	M	26,28
080451	Haste aterramento alta camada de cobre 16x2400mm rosqueáveis nas extremidades	UN	21,00
080452	Solda exotérmica	CJ	40,00
080453	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	UN	1,00
080454	Transformador a seco trifásico 750 KVA 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4 KV-380/220V	CJ	1,00
080455	Transformador a seco trifásico 500 KVA 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4 KV-220/127V	CJ	1,00
080456	Condutor de cobre isolado tipo EPR - C.I. #240mm²	M	430,00
080457	Terminal ou conector de pressão - para cabo 240mm2 - fornecimento e instalação	UN	85,00
080458	Condutor de cobre isolado tipo EPR - C.I. #185mm²	M	480,00
080459	Terminal ou conector de pressão - para cabo 185mm2 - fornecimento e instalação	UN	200,00
080460	Arame galvanizado # 12 BWG	KG	12,00
080461	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo leve dn 20mm (3/4"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	45,00
080462	Condutete de alumínio tipo "LL" 3/4"	UN	10,00
080463	Condutete em liga de alumínio tipo "L" 3/4" - fornecimento e instalação	UN	8,00
080464	Condutete de alumínio tipo "T" 3/4"	UN	10,00
080465	Condutete de alumínio tipo "C" 3/4"	UN	6,00
080466	Condutete de alumínio tipo "E" 3/4"	UN	6,00
080467	Luminária de Sobrepôr RSDS 2 X 26/32/54W A72 X L247 X C1241 LIGHT TOOL	UN	7,00
080468	Tubo LED 16W/850 120-277V	UN	14,00
080469	Interruptor bipolar simples em condutete tipo "E" 3/4"	CJ	2,00
080470	Cj. 2 tom. 2P+T 220V em condutete duplo tipo "E" 3/4"	CJ	2,00
080471	Tomada 2P+T 220V em condutete simples tipo "E" 3/4"	CJ	8,00
080472	Luminária de emergência com indicação de saída e com autonomia de 2 horas	UN	2,00
080473	Luminária de emergência LED 2 FARSIS 2000 LUMENS C/ BAT. SELADA SEGURIMAX	UN	6,00
080474	Placa em acrílico para vedação da passagem em de ar na ventilação 2.00x0.50 mt	UN	7,00
080475	Placa em acrílico para vedação da passagem em de ar na ventilação 0.60x0.50 mt	UN	3,00
080476	Cubículo de SE-D 75KVA		
080477	Locação e demarcação da obra	M2	21,28
080478	Fundação		
080479	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	22,17
080480	Apiloamento com maco de 30kg	M2	10,67
080481	Lastro de concreto, preparo mecânico	M2	0,53
080482	Forma Pinho 3A c/ concr. fund. reaprov. 2 vezes - corte/mont./escoram./desf.	M2	21,54
080483	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	143,32
080484	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	25,12
080485	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	4,38
080486	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	4,38
080487	Aterro manual compactado de cava c/ deslocamento de material	M2	22,56
080488	Estrutura		
080489	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz.(fab,mont e desmont. Exclui escoramento)	M2	61,16
080490	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	265,88
080491	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	50,86

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM

Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



Impresso em: 06/07/2018, às 12:58.

192



080482	Concreto usinado bombeado fck=20mpa, inclusive lançamento e adensamento	M3	5,12
080493	Execução de cimbramento para escoramento de formas elevadas de madeira (lajes e vigas), acima de 3,30 m de pé direito.	M3	119,80
080494	Paredes		
080495	Alvenaria de 1 vez de tijolo cerâmico com 8 furos	M2	65,84
080496	Alvenaria de 1/2 vez de tijolo cerâmico com 8 furos	M2	17,85
080497	Verga / Contra-Verga de Concreto	M	13,00
080498	Pilaretes e cintas para sustentação de alvenarias		
080499	(Dim:10x20 cm)		
080500	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	0,55
080501	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas	M3	0,55
080502	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm O2 utiliz.(fab, mont e desmont. Exclusive escoramento)	M2	11,08
080503	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	27,15
080504	Armação Aço CA80 p/ estruturas	KG	10,91
080505	Impermeabilizações		
080506	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos	M2	21,86
080507	Cimento e areia traço 1:5 aditivado com aerante	M3	1,44
080508	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica e=4mm	M2	42,94
080509	Proteção mecânica de superfície com argamassa de cimento e areia traço 1:3 esp= 3cm.	M2	42,94
080510	Tela políester	M2	42,94
080511	Esquadrias		
080512	Porta de ferro, de abrir, veneziana sem bandeira sem ferragens	M2	4,20
080513	Fechadura de embutir completa, para porta externa	UN	1,00
080514	Painel de Ferro Telado com Tela Malha 13x13mm	M2	3,00
080515	Painel de Ferro Telado com Tela Malha 25x25mm p/Proteção dos Cubículos de Proteção e Derivação	M2	5,61
080516	Tampa para Canaleta em Chapa Xadrez	M2	1,60
080517	Conteiner aço abas iguais e=1/8"	KG	19,68
080518	Revestimentos de paredes		
080519	Chapisco	M2	178,60
080520	Emboço paulista (massa única) traço 1:2:8 (cimento/cal/areia média) espessura 25mm, preparo manual da argamassa	M2	178,60
080521	Revestimentos de pisos		
080522	Contrapiso de concreto magro de 10 cm	M2	17,68
080523	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso espessura 2,5 cm preparo mecânico da argamassa	M2	17,68
080524	Pintura		
080525	Acrílica 2 Demãos inclusive selador	M2	210,21
080526	Fundo anti-corrosivo à base de óxido de ferro(zarção), duas demãos	M2	28,82
080527	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	M2	28,82
080528	Pintura de piso cimentado 2 demãos	M2	13,55
080529	Água pluvial		
080530	Luva simples de 100mm² série reforçada	UN	
080531	Joelho de 90° de 100mm série reforçada TIGRE	UN	1,00
080532	Tubo pvc esgoto serie r dn 100mm c/ anel de borracha - fornecimento e instalação	M	3,30
080533	Ralo semi-esférico de ferro fundido 100mm	UN	1,00
080534	Serviços diversos complementares		
080535	Ensaio de resistência e compressão simples - concreto	UN	12,00
080536	Limpeza geral da edificação	M2	21,26
080537	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA SE-D -75 KVA		
080538	Suprte metálico para mufas (padrão da Amazonas Energia)	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018
06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas





080539	Suporte metálico para isolador pedestal	UN	2,00
080540	Isolador pedestal polyester 15 KV	CJ	6,00
080541	Chave seccionadora sob carga 15 KV 400A com porta fusíveis	CJ	1,00
080542	Quadro geral de baixa tensão QGBT-D, sendo painel auto sustentável, fabricado conforme diagrama no desenho SE-01	CJ	1,00
080543	Placa de advertência: "perigo" alta tensão. Mantenha-se afastado. Não toque nos fios.	UN	3,00
080544	Placa de advertência: "perigo" não operar esta chave sobre carga.	UN	1,00
080545	Vergalhão cobre nu 3/8"	M	20,00
080546	Terminal lateral p/ vergalhão 3/8"	UN	6,00
080547	Derivação tipo T p/ vergalhão 3/8"	UN	6,00
080548	Extintor CO2 6 KGR.	CJ	1,00
080549	Fusível MH 15 KV 10A	CJ	6,00
080550	Cabo de cobre nu 25mm ² - fornecimento e instalação	M	2,49
080551	Cabo de cobre nu 50mm ² - fornecimento e instalação	M	5,26
080552	Haspe aterramento alta camada de cobre 16x2400mm rosqueáveis nas extremidades	UN	6,00
080553	Solda exotérmica	CJ	12,00
080554	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	UN	1,00
080555	Transformador a seco trifásico 75 KVA 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4 KV-220/127V	CJ	1,00
080556	Condutor de cobre isolado tipo EPR - C.I. #120mm ²	M	60,00
080557	Terminal ou conector de pressão - para cabo 120mm ² - fornecimento e instalação	UN	8,00
080558	Arame galvanizado # 12 BWG	KG	5,00
080559	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo leve dn 20mm (3/4"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	18,00
080560	Condutete de alumínio tipo "LL" 3/4"	UN	4,00
080561	Condutete em liga de alumínio tipo "Lr" 3/4" - fornecimento e instalação	UN	4,00
080562	Condutete de alumínio tipo "T" 3/4"	UN	4,00
080563	Condutete de alumínio tipo "C" 3/4"	UN	2,00
080564	Condutete de alumínio tipo "E" 3/4"	UN	2,00
080565	Luminária de Sobrepor RSDS 2 X 28/32/54W A72 X L247 X C1241 LIGHT TOOL	UN	1,00
080566	Tubo LED 16W/850 120-277V	UN	2,00
080567	Interruptor bipolar simples em condutete tipo "E" 3/4"	CJ	1,00
080568	Cj. 2 tom. 2P+T 220V em condutete duplo tipo "E" 3/4"	CJ	1,00
080569	Tomada 2P+T 220V em condutete simples tipo "E" 3/4"	CJ	2,00
080570	Luminária de emergência com indicação de saída e com autonomia de 2 horas	UN	1,00
080571	Luminária de emergência LED 2 FARIOS 2000 LUMENS C/ BAT. SELADA SEGURIMAX	UN	1,00
080572	Placa em acrílico para vedação da passagem em de ar na ventilação 2,00x0,50 ml	UN	3,00
080573	Cubículo de SE-E 75KVA		
080574	Locação e demarcação da obra	M2	21,28
080575	Fundação		
080576	Escavação manual de valas em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	22,17
080577	Apiloamento com maco de 30kg	M2	10,67
080578	Lastro de concreto, preparo mecânico	M2	0,53
080579	Forma Pinho 3A p/ concr. fund. reaprov. 2 vezes - corte/mont./escoram./dest.	M2	21,54
080580	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	143,32
080581	Armação Aço CA80 p/ estruturas	KG	25,12
080582	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	4,38
080583	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	4,38
080584	Aterro manual compactado de cava c/ deslocamento de material	M2	22,56
080585	Estrutura		
080586	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz. (fab, mont e desmont. Excluído escoramento)	M2	61,16

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas





080587	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	265,89
080588	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	50,88
080589	Concreto usinado bombeado fck=20mpa, inclusive lançamento e adensamento	M3	5,12
080590	Execução de cimbramento para escoramento de formas elevadas de madeira (lajes e vigas), acima de 3,30 m de pé direito.	M3	119,90
080591	Paredes		
080592	Alvenaria de 1 vez de tijolo cerâmico com 8 furos	M2	85,84
080593	Alvenaria de 1/2 vez de tijolo cerâmico com 8 furos	M2	17,85
080594	Verga / Contra-Verga de Concreto	M	13,00
080595	Pilaretes e cintas para sustentação de alvenarias		
080596	(Dim:10x20 cm)		
080597	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	0,55
080598	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas	M3	0,55
080599	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz.(fab.mont e desmont. Exclui escoramento)	M2	11,08
080600	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	27,15
080601	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	10,91
080602	Impermeabilizações		
080603	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos	M2	21,86
080604	Cimento e areia traço 1:5 aditivado com aerante	M3	1,44
080605	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica e=4mm	M2	42,94
080606	Proteção mecânica de superfície com argamassa de cimento e areia traço 1:3 esp= 3cm.	M2	42,94
080607	Tela políester	M2	42,94
080608	Esquadrias		
080609	Porta de ferro, de abrir, veneziana sem bandeira sem ferragens	M2	4,20
080610	Fechadura de embutir completa, para porta externa	KG	1,00
080611	Painel de Ferro Telado com Tela Malha 13x13mm	M2	3,00
080612	Painel de Ferro Telado com Tela Malha 25x25mm p/Proteção dos Cubículos de Proteção e Derivação	M2	5,61
080613	Tampa para Caneleta em Chapa Xadrez	M2	1,60
080614	Cantoneira aço abas iguais e=1/8"	KG	19,68
080615	Revestimentos de paredes		
080616	Chapisco	M2	178,60
080617	Emboço paulista (massa única) traço 1:2,6 (cimento/cal/areia média) espessura 25mm, preparo manual da argamassa.	M2	178,60
080618	Revestimentos de pisos		
080619	Contrapiso de concreto magro de 10 cm	M2	17,68
080620	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso espessura 2,5 cm preparo mecânico da argamassa	M2	17,68
080621	Pintura		
080622	Acrílica 2 Demãos inclusive selador	M2	210,21
080623	Fundo anti-corrosivo à base de óxido de ferro(zarção), duas demãos	M2	28,82
080624	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	M2	28,82
080625	Pintura de piso cimentado 2 demãos	M2	13,55
080626	Água pluvial		
080627	Luva simples de 100mm² série reforçada	UN	1,00
080628	Joelho de 90° de 100mm série reforçada TIGRE	UN	1,00
080629	Tubo pvc esgoto serie r dn 100mm c/ anel de borracha - fornecimento e instalação	M	3,50
080630	Raio semi-esférico de ferro fudido 100mm	UN	1,00
080631	Serviços diversos complementares		
080632	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	UN	4,00
080633	Limpeza geral da edificação	M2	21,26

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas





080634	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA SE-E -75 KVA		
080635	Suporte metálico para mufas (padrão da Amazonas Energia)	UN	1,00
080636	Suporte metálico para isolador pedestal	UN	2,00
080637	Isolador pedestal polyester 15 KV	CJ	6,00
080638	Chave seccionadora sob carga 15 KV 400A com porta fusíveis	CJ	1,00
080639	Quadro geral de baixa tensão QGBT-E, sendo painel auto sustentável, fabricado conforme diagrama no desenho SE-01	CJ	1,00
080640	Placa de advertência: "perigo" alta tensão. Mantenha-se afastado. Não toque nos fios	UN	3,00
080641	Placa de advertência: "perigo" não operar esta chave sobre carga.	UN	1,00
080642	Vergalhão cobre nu 3/8"	M	20,00
080643	Terminal lateral p/ vergalhão 3/8"	UN	6,00
080644	Derivação tipo T p/ vergalhão 3/8"	UN	6,00
080645	Extintor CO2 8 KGR.	CJ	1,00
080646	Fusível HH 15 KV 10A	CJ	3,00
080647	Cabo de cobre nu 25mm2 - fornecimento e instalação	M	2,49
080648	Cabo de cobre nu 50mm2 - fornecimento e instalação	M	5,26
080649	Haste aterramento alta camada de cobre 16x2400mm rosqueáveis nas extremidades	UN	6,00
080650	Solda exotérmica	CJ	12,00
080651	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	UN	1,00
080652	Transformador a seco trifásico 75 KVA, 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4 KV-220/127V	CJ	1,00
080653	Condutor de cobre isolado tipo EPR - C.I. #120mm²	M	60,00
080654	Terminal ou conector de pressão - para cabo 120mm2 - fornecimento e instalação	UN	8,00
080655	Arame galvanizado # 12 BWG	KG	5,00
080656	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo leve dn 20mm (3/4"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	18,00
080657	Condutete de alumínio tipo "LL" 3/4"	UN	4,00
080658	Condutete em liga de alumínio tipo "Lr" 3/4" - fornecimento e instalação	UN	4,00
080659	Condutete de alumínio tipo "T" 3/4"	UN	4,00
080660	Condutete de alumínio tipo "C" 3/4"	UN	2,00
080661	Condutete de alumínio tipo "E" 3/4"	UN	2,00
080662	Luminária de Sobrepor RSDS 2 X 28/32/54W A72 X L247 X C1241 LIGHT TOOL	UN	1,00
080663	Tubo LED 18W/850 120-277V	UN	2,00
080664	Interruptor bipolar simples em condutete tipo "E" 3/4"	CJ	1,00
080665	Cj. 2 tom. 2P+T 220V em condutete duplo tipo "E" 3/4"	CJ	1,00
080666	Tomada 2P+T 220V em condutete simples tipo "E" 3/4"	CJ	2,00
080667	Luminária de emergência com indicação de saída e com autonomia de 2 horas	UN	1,00
080668	Luminária de emergência LED 2 FAROIS 2000 LUMENS C/ BAT. SELADA SEGURIMAX	UN	1,00
080669	Placa em acrílico para vedação da passagem de ar na ventilação 2,00x0,50 ml	UN	3,00
080670	Cubículo de SE-F 300KVA		
080671	Locação e demarcação da obra	M2	21,26
080672	Fundação		
080673	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	22,17
080674	Apiloamento com maco de 30kg	M2	10,67
080675	Lastro de concreto, preparo mecânico	M2	0,53
080676	Forma Pinho 3A p/ concr. fund. reaprov. 2 vezes - corte/mont./escoram./desf.	M2	21,54
080677	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	143,32
080678	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	25,12
080679	Concreto Fck=25 Mpa. virado em betoneira sem lançamento	M3	4,38
080680	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	4,38
080681	Aterro manual compactado de cava c/ deslocamento de material	M2	22,56
080682	Estrutura		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018
06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM

Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br

Impresso em: 06/07/2018, às 12:58.

196



080683	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz.(fab.mont e desmont. Exclusive escoramento)	M2	61,16
080684	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	265,68
080685	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	50,88
080686	Concreto usinado bombeado fck=20mpa, inclusive lançamento e adensamento	M3	5,12
080687	Execução de cimbramento para escoramento de formas elevadas de madeira (lajes e vigas), acima de 3,30 m de pé direito	M3	119,90
080688	Paredes		
080689	Alvenaria de 1 vez de tijolo cerâmico com 8 furos	M2	55,84
080690	Alvenaria de 1/2 vez de tijolo cerâmico com 8 furos	M2	17,85
080691	Verga / Contra-Verga de Concreto	M	13,00
080692	Pilaretes e cintas para sustentação de alvenarias		
080693	(Dim:10x20 cm)		
080694	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	0,55
080695	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas	M3	0,55
080696	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz.(fab.mont e desmont. Exclusive escoramento)	M2	11,08
080697	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	27,15
080698	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	10,91
080699	Impermeabilizações		
080700	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos	M2	21,86
080701	Cimento e areia traço 1:5 aditivado com aerante	M3	1,44
080702	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica e=4mm	M2	42,94
080703	Proteção mecânica de superfície com argamassa de cimento e areia traço 1:3 esp= 3cm.	M2	42,94
080704	Tela políester	M2	42,94
080705	Esquadrias		
080706	Porta de ferro, de abrir, veneziana sem bandeira sem ferragens	M2	4,20
080707	Fechadura de embutir completa, para porta externa	UN	1,00
080708	Painel de Ferro Telado com Tela Malha 13x13mm	M2	3,00
080709	Painel de Ferro Telado com Tela Malha 25x25mm p/Proteção dos Cubículos de Proteção e Derivação	M2	5,61
080710	Tampa para Canaleta em Chapa Xadrez	M2	1,60
080711	Cantoneira aço abas iguais e=1/8"	KG	19,68
080712	Revestimentos de paredes		
080713	Chapisco	M2	178,80
080714	Emboço paulista (massa única) traço 1:2:8 (cimento/cal/areia média) espessura 25mm, preparo manual da argamassa	M2	178,80
080715	Revestimentos de pisos		
080716	Contrapiso de concreto magro de 10 cm	M2	17,68
080717	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso espessura 2,5 cm preparo mecânico da argamassa	M2	17,68
080718	Pintura		
080719	Acrílica 2 Demãos inclusive selador	M2	210,21
080720	Fundo anti-corrosivo à base de óxido de ferro(zarção), duas demãos	M2	26,82
080721	Pintura esmalta alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	M2	26,82
080722	Pintura de piso cimentado 2 demãos	M2	13,55
080723	Água pluvial		
080724	Luva simples de 100mm² série reforçada	UN	
080725	Joelho de 90° de 100mm série reforçada TIGRE	UN	1,00
080726	Tubo pvc esgoto série r dn 100mm c/ anel de borracha - fornecimento e instalação	M	3,50
080727	Ralo semi-esférico de ferro fundido 100mm	UN	1,00
080728	Serviços diversos complementares		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas





080726	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	UN	2,00
080730	Limpeza geral da edificação	M2	21,26
080731	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA SE-F 300KVA		
080732	Suporte metálico para mufas (padrão da Amazonas Energia)	UN	1,00
080733	Suporte metálico para isolador pedestal	UN	2,00
080734	Isolador pedestal polyester 15 KV	CJ	6,00
080735	Chave seccionadora sob carga 15 KV 400A com porta fusíveis	CJ	1,00
080736	Quadro geral de baixa tensão QGBT-F, sendo painel auto sustentável, fabricado conforme diagrama no desenho SE-01	CJ	1,00
080737	Placa de advertência: "perigo" alta tensão. Mantenha-se afastado. Não toque nos fios.	UN	3,00
080738	Placa de advertência: "perigo" não operar esta chave sobre carga.	UN	1,00
080739	Vergalhão cobre nu 3/8"	M	20,00
080740	Terminal lateral p/ vergalhão 3/8"	UN	6,00
080741	Derivação tipo T p/ vergalhão 3/8"	UN	6,00
080742	Extintor CO2 6 KGR.	CJ	1,00
080743	Fusível HH 15 KV 10A	CJ	3,00
080744	Cabo de cobre nu 25mm ² - fornecimento e instalação	M	2,49
080745	Cabo de cobre nu 50mm ² - fornecimento e instalação	M	5,26
080746	Haste aterramento alta camada de cobre 16x2400mm rosqueáveis nas extremidades	UN	6,00
080747	Solda exotérmica	CJ	12,00
080748	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	UN	1,00
080749	Transformador a seco trifásico 75 KVA 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4 KV-220/127V	CJ	1,00
080750	Condutor de cobre isolado tipo EPR - C.I. #240mm ²	M	120,00
080751	Terminal ou conector de pressão - para cabo 240mm ² - fornecimento e instalação	UN	16,00
080752	Arame galvanizado # 12 BWG	KG	5,00
080753	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo leve dn 20mm (3/4"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	18,00
080754	Condutete de alumínio tipo "LL" 3/4"	UN	4,00
080755	Condutete em liga de alumínio tipo "lr" 3/4" - fornecimento e instalação	UN	4,00
080756	Condutete de alumínio tipo "T" 3/4"	UN	4,00
080757	Condutete de alumínio tipo "C" 3/4"	UN	2,00
080758	Condutete de alumínio tipo "E" 3/4"	UN	2,00
080759	Luminária de Sobrepor RSDS 2 X 28/32/54W A72 X L247 X C1241 LIGHT TOOL	UN	1,00
080760	Tubo LED 16W/850 120-277V	UN	2,00
080761	Interruptor bipolar simples em condutete tipo "E" 3/4"	CJ	1,00
080762	CJ 2 tom. 2P+T 220V em condutete duplo tipo "E" 3/4"	CJ	1,00
080763	Tomada 2P+T 220V em condutete simples tipo "E" 3/4"	CJ	2,00
080764	Luminária de emergência com indicação de saída e com autonomia de 2 horas	UN	1,00
080765	Luminária de emergência LED 2 FAROIS 2000 LUMENS C/ BAT. SELADA SEGURIMAX	UN	1,00
080766	Caixa de inspeção 80x80x80cm em alvenaria - execução	UN	1,00
080767	Tubo leve pvc rígido d=300mm	M	6,00
080768	Curva de 90° curta série normal - 100mm	UN	2,00
080769	Luva pvc esgoto 100mm - fornecimento e instalação	UN	4,00
080770	Placa em acrílico para vedação da passagem em de ar na ventilação 2,00x0,50 mt	UN	3,00
0804	FORÇA-CIRCUITOS ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO GUARITA 01-EXTERNA, ALIMENTADA PELA - SE - E		
080401	Cabo unipolar 0,6/1kV 25 mm ²	M	90,00
080402	Cabo unipolar 0,6/1kV 50 mm ²	M	360,00
080403	Caixa de passagem 50x50x60 fundo brita c/ tampa	UN	3,00
080404	Duto corrugado flexível PEAD 3" tipo kanaflex ou similar	M	140,00
080405	Via P/ passagem de cabos subterrâneos Techo - E - 58,00m		
080406	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	17,23

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

05/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas



198



080407	Reaterro manual de valas	M3	13,40
080408	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	3,83
080409	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	3,83
080410	FORÇA-CIRCUITOS ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO GUARITA 02-EXTERNA, ALIMENTADA PELA - SE - D		
080411	Cabo unipolar 0,6/1kV 25 mm2	M	119,00
080412	Cabo unipolar 0,6/1kV 50 mm2	M	476,00
080413	Caixa de passagem 50x50x60 fundo brita c/ tampa	UN	4,00
080414	Eletroduto corrugado Preto Ø 4"	M	184,00
080415	Vale P/passagem de cabos subterrâneos Techo - H - 100m		
080416	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	27,92
080417	Reaterro manual de valas	M3	21,72
080418	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	6,20
080419	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	6,20
080420	FORÇA-CIRCUITOS ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO GUARITA 03, INCÊNDIO E POÇO- EXTERNA - ALIMENTADA PELA - SE - F		
080421	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kV 10mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	M	1.350,00
080422	Cabo unipolar 0,6/1kV 25 mm2	M	110,00
080423	Cabo unipolar 0,6/1kV 50 mm2	M	440,00
080424	Caixa de passagem 50x50x60 fundo brita c/ tampa	UN	5,00
080425	Duto espiral flexível singelo pead d=50mm(2") revestido com pvc com fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, incl conexões	M	300,00
080426	Duto corrugado flexível PEAD 3" tipo kanaflex ou similar	M	170,00
080427	Vale P/passagem de cabos subterrâneos Techo - J - 85,00m		
080428	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	34,98
080429	Reaterro manual de valas	M3	24,49
080430	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	10,49
080431	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	10,49
080432	Vale P/passagem de cabos subterrâneos Trecho - K - 30,00m		
080433	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	9,90
080434	Reaterro manual de valas	M3	6,93
080435	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	2,97
080436	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	2,97
080437	FORÇA-CIRCUITOS ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO ETE-02-EXTERNA, ALIMENTADA PELA - SE - E		
080438	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kV 10mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	M	750,00
080439	Caixa de passagem 50x50x60 fundo brita c/ tampa	UN	5,00
080440	Duto espiral flexível singelo pead d=50mm(2") revestido com pvc com fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, incl conexões	M	315,00
080441	Vale P/passagem de cabos subterrâneos Techo - E - 50m		
080442	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	14,85
080443	Reaterro manual de valas	M3	11,55
080444	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	3,30
080445	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	3,30
080446	FORÇA-CIRCUITOS ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO AUDITORIO-EXTERNA, ALIMENTADO PELA - SE - F		
080447	Caixa de passagem 50x50x60 fundo brita c/ tampa	UN	2,00
080448	Eletroduto corrugado Preto Ø 4"	M	60,00
080449	Vale P/passagem de cabos subterrâneos Techo - I - 10,00m		
080450	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	5,56
080451	Reaterro manual de valas	M3	3,58
080452	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	1,92
080453	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	1,92

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

05/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas





080454	FORÇA-CIRCUITOS ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO - D.M.A - EXTERNA, ALIMENTADO PELA - SE - E		
080455	Caixa de passagem 50x50x60 fundo brita c/ tampa	UN	3,00
080456	Duto corrugado flexível PEAD 3" tipo kanaflex ou similar	M	98,00
080457	Vala P/passagem de cabos subterrâneos Techo - F - 45,00m		
080458	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	13,37
080459	Reaterro manual de valas	M3	10,40
080460	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	2,97
080461	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	2,97
080462	FORÇA-CIRCUITOS ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO C.A.C-EXTERNA, ALIMENTADO PELA - SE - D		
080463	Caixa de passagem 60x60x70 fundo brita com tampa	UN	3,00
080464	Eletroduto corrugado Preto Ø 4"	M	99,00
080465	Vala P/passagem de cabos subterrâneos Techo - G - 47,25m		
080466	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	16,08
080467	Reaterro manual de valas	M3	12,23
080468	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	3,85
080469	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	3,85
080470	FORÇA-CIRCUITOS ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO GARAGEM-EXTERNA, ALIMENTADA PELA - SE - E		
080471	Duto espiral flexível single pead d=50mm(2") revestido com pvc com fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, incl conexões	M	308,00
080472	Caixa de passagem 50x50x60 fundo brita c/ tampa	UN	4,00
080473	Vala P/passagem de cabos subterrâneos Techo - C - 77,00m		
080474	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	19,22
080475	Reaterro manual de valas	M3	14,01
080476	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	5,21
080477	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	5,21
080478	FORÇA-CIRCUITOS ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO BLO- C - EXTERNA		
080479	Eletroduto corrugado Preto Ø 4"	M	720,00
080480	Caixa de passagem 60x60x70 fundo brita com tampa	UN	3,00
080481	Vala P/passagem de cabos subterrâneos Techo - A - 44,00m		
080482	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	34,78
080483	Reaterro manual de valas	M3	16,02
080484	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	M3	18,76
080485	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	18,76
0805	INFRAESTRUTURA EXTERNA, DE VALAS E CAIXAS DE (TELEFONE, CFTV E FIBRA OPTICA)		
080501	Poste Teleconico Curvo Simples H=4m Flangeado c/ Janela de Inspeção, p/instalação de Camera	UN	13,00
080502	Estaca a trado d= 30 cm em concreto armado, moldada em local	M	13,00
080503	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira sem lançamento	M3	1,04
080504	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M3	1,04
080505	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz.(fab,mont e desmont. Exclusive escoramento)	M2	10,40
080506	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	82,40
080507	Vala p/passagem de cabos subterrâneos Techo - A - 869,00m		
080508	Escavação Manual de Vala em Material de 1ª Categoria até 1,5m Excluindo Esgotamento / Escoramento	M3	330,22
080509	Reaterro de Vala com Compactação Manual	M3	208,18
080510	Concreto fck=15mpa, Preparo com Betoneira, sem Lançamento	M3	92,11
080511	Lancamento/Aplicação Manual de Concreto em Fundações	M3	92,11
080512	Vala p/passagem de cabos subterrâneos Techo - B - 290,40m		
080513	Escavação Manual de Vala em Material de 1ª Categoria até 1,5m Excluindo Esgotamento / Escoramento	M3	165,63
080514	Reaterro de Vala com Compactação Manual	M3	104,54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas



200



080515	Concreto fck=15mpa. Preparo com Betoneira, sem Lâncamento	M3	47,31
080516	Lâncamento/âplicação Manual de Concreto em Fundações	M3	47,31
080517	Vala p/passagem de cabos subterrâneos Techo - C - 110,00m		
080518	Escavação Manual de Vala em Material de 1a Categoria até 1,5m Excluindo Esgotamento / Escoramento	M3	35,20
080519	Reaterro de Vala com Compactação Manual	M3	26,40
080520	Concreto fck=15mpa. Preparo com Betoneira, sem Lâncamento	M3	7,08
080521	Lâncamento/âplicação Manual de Concreto em Fundações	M3	7,08
080522	Vala p/passagem de cabos subterrâneos Techo - D - 180,00m		
080523	Escavação Manual de Vala em Material de 1a Categoria até 1,5m Excluindo Esgotamento / Escoramento	M3	57,60
080524	Reaterro de Vala com Compactação Manual	M3	43,20
080525	Concreto fck=15mpa. Preparo com Betoneira, sem Lâncamento	M3	9,96
080526	Lâncamento/âplicação Manual de Concreto em Fundações	M3	9,96
080527	Vala p/passagem de cabos subterrâneos Techo - E - 100,00m		
080528	Escavação Manual de Vala em Material de 1a Categoria até 1,5m Excluindo Esgotamento / Escoramento	M3	32,00
080529	Reaterro de Vala com Compactação Manual	M3	24,00
080530	Concreto fck=15mpa. Preparo com Betoneira, sem Lâncamento	M3	5,53
080531	Lâncamento/âplicação Manual de Concreto em Fundações	M3	5,53
080532	CS (caixa subterrânea) N° 047 - tipo R1 - 04 à 12 dutos Dimensões: L X C X H = 350mm x 800mm x 500mm	UN	61,00
080533	Dutos de Cloreto de Polivinila PVC de Ø 4"	M	5.718,00
0806	SPDA - MALHA DE CAPTAÇÃO DAS SUBESTAÇÕES A,B,D,E e F		
080601	Cabo de cobre nu de 35mm² tipo cordoalha	M	283,00
080602	Terminal aêrio h = 60cm	UN	28,00
080603	Suporte isolador simples	UN	106,00
080604	Suporte isolador Reforçado	UN	44,00
080605	Terminal ou conector de pressão - para cabo 70mm² - fornecimento e instalação	UN	40,00
080606	SPDA -MALHA DE ATERRAMENTO GERAL		
080607	Haste aterramento alta camada de cobre 16x2400mm rosqueáveis nas extremidades	UN	216,00
080608	Caixa de inspeção p/âterramento Ø300x300mm	UN	28,00
080609	Cabo de cobre nu 50mm² - fornecimento e instalação	M	2.640,00
080610	Conector de pressão tipo bolt-bolt P/cabo NU 70mm²	UN	45,00
080611	Barra de Cobre p/Equipotencialização	UN	32,00
080612	Terminal apreção de 50mm²	UN	32,00
080613	Eletroduto de pvc rígido roscaável dn 25mm (1") incl conexoes, fornecimento e instalação	M	95,00
080614	Vala da malha de aterramento h=650mm L=3000mm - 2.640,00m		
080615	Escavação manual de vala em material de 1a categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M3	435,60
080616	Reaterro manual de valas	M3	435,60
080617	Terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm² - fornecimento e instalação	UN	28,00
080618	Conector reforçado em bronze P/conexão de 2 cabos de 50mm² a haste de aterramento	UN	28,00
080619	Caixa de Sobrepor 20x20x14cm p/Barra de Equipotencialização	UN	32,00
080620	Cartucho de pó exotérmico N°90	UN	200,00
080621	Alicate p/manuseio de molde Z- 201	UN	2,00
080622	Molde p/solda tipo conexão HCT 5/8" 50-3	UN	3,00
080623	Molde p/solda tipo conexão CDH 5/8" 50-3	UN	2,00
080624	Molde p/solda tipo conexão HCT 5/8" 50-5	UN	2,00
080625	Cartucho de pó exotérmico N°115	UN	50,00
09	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO		
0901	Alambrado em tubos de ferro galvanizado a cada 2m, altura 3m, fixados em blocos de concreto, com tela de arame galvanizado revestido com pvc, cor azul marinho, fio 12 malha losangular, de 50.8x2.5mm e diâmetro de 2.11mm (14 BWG)	M2	3.722,20

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas





0902	Portão em tela arame galvanizado fio 12 malha losangular, de 50,8x82,5mm e diâmetro de 2,11mm (14 BWG) e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens	M2	156,90
0903	Fornecimento e plantio de mudas - PAISAGISMO (Prancha P-1/2)	UN	738,00
0904	Fornecimento e plantio de grama crista - PAISAGISMO (Prancha P-1/2)	M2	22.652,00
0905	Paver intertravado Holland Itaporanga 9,80 x 19,80	M2	16.468,15
0906	Paver intertravado Holland Itaporanga 19,80 x 19,80	M2	6.208,40
0907	Paver intertravado Holland Itaporanga 43 x 43	M2	4.680,08
0908	Meio-fio	M	6.596,26
0909	Sarjeta em concreto, preparo manual, com seixo rolado, espessura 8 cm, largura 40 cm.	M	3.801,69
0910	Sarjetão em concreto armado com malha dupla de aço	M	1.340,94
0911	Dreno com brita envolta em manta geotêxtil sob sarjeta e sarjetão	M	3.167,17
0912	Dreno com tubo perfurado DE 150 mm, envolta em manta geotêxtil em caixa coletora	UN	103,00
0914	Sinalização horizontal e vertical	vb	1,00
0915	Comunicação visual	vb	1,00
10	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA		
1001	Sub base de solo melhorado com cimento	M3	5.321,47
1002	Base de solo cimento	M3	5.321,47
1004	Imprimação	M2	26.607,37
1008	Controle tecnológico	MÉS	4,00
11	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE		
1101	Estação de tratamento de esgoto - ETE	VB	2,00
1103	CAIXA EM CONCRETO PARA -ETE		
110301	Locação e demarcação da obra	M2	46,20
110302	Escavação mec. (escav hid) vala prof 4,5 a 6,0 m mat 1A cat. - exclusive esgotamento e escoramento		759,85
110303	Apiloamento com maco de 30kg	M2	46,20
110304	Lastro de concreto, preparo mecânico	M2	2,31
110305	Aterro manual compactado de cava c/ deslocamento de material	M2	514,89
110306	Concreto usinado bombeado Fck=25MPa	M3	50,85
110307	Forma p/ estrutura de concreto em chapa de mad. Compensada plastificada 1,10mx2,2m esp=18mm 02 utiliz. (fab, mont e desmont. Exclusive escoramento)	M2	322,28
110308	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	7.014,00
110309	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	116,00
110310	Impermeabilização de estruturas enladradas, com tinta asfáltica, duas demãos	M2	183,41
110311	Guarda-corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado 1.1/2"	M	59,60
110312	Escada marinheiro em tubo aço galvanizado 1.1/2" - 5 degraus	M	6,00
12	GUARITAS		
1201	INFRAESTRUTURA - GUARITAS		
120101	Locação e demarcação da obra	M2	43,60
120102	Forma Pinho 3A p/ concr. fund. Reaprov. 2 vezes - corte/mont./escor./desf.	M2	95,58
120103	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	2.874,90
120104	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	143,10
120105	Concreto Usinado Bombeado Fck=25MPa	M3	34,68
120106	Escav. Manual de Valas, qq terreno, exceto rocha, além de 1,5 até 3,0m de prof.	M2	178,59
120107	Aterro Manual compactado de cava c/ deslocamento de material	M2	40,77
1202	SUPERESTRUTURA - GUARITAS		
120201	Forma Madeira Comp Resinada 12mm p/ estrutura reaprov 3 vezes - corte/montagem/escoramento/desforma	M2	471,33
120202	Concreto Usinado Bombeado Fck=30MPa	M3	62,58
120203	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	4.142,40
120204	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	5.478,89
120205	Execução de cimbramento para escoramento de formas elevadas de madeira (lajes e vigas), acima de 3,30 m de pé direito.	M3	423,28

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018
06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas





1203	IMPERMEABILIZAÇÃO - GUARITAS		
120301	Lajes (106,80 m²)		
12030101	Cimento e areia traço 1:5 aditivado com aerante	M3	3,20
12030105	Sistema semi-flexível cimentício termoplástico + tela poliéster	M2	133,08
120302	Banheiros (5,40 m²)		
12030201	Contrapiso de argamassa de proteção mecânica com cimento e areia traço 1:4 aditivado com hidrofugante	M2	5,40
12030202	Composto cimentício polimérico impermeável	M2	5,40
12030203	Groutamento	M3	0,10
1204	ALVENARIA GERAL, PAREDES, MUROS, MURETAS		
120401	Alvenaria 1/2 vez de tijolo cerâmico com 8 furos	M2	178,20
120402	Verga / Contra-Verga de Concreto	M	47,25
1205	ESQUADRIAS		
120501	PORTAS - GUARITAS		
12050101	P1 - 0,70 x 2,10 m - alumínio tipo veneziana c/ vão de ventilação	M2	4,41
12050102	P2 - 0,80 x 2,10 m - alumínio tipo veneziana c/ vão de ventilação	M2	5,04
120502	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO - GUARITAS		
12050201	J1 - 1,250x1,25x1,00 m - maxim-air - alumínio e vidro espessura 4 mm	M2	5,63
12050202	J2 - 1,65x1,25x1,00 m - maxim-air - alumínio e vidro espessura 4 mm	M2	16,65
12050203	J3 - 3,65x1,25x1,10 m - correr - alumínio e vidro espessura 4 mm	M2	17,33
12050204	B1 - 1,25x0,45x2,05 - maxim-air - alumínio e vidro	M2	1,87
1206	BALCÕES - GUARITAS		
120601	Bancada de granito	M	21,33
1207	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS		
120701	ESGOTO - GUARITAS		
12070101	Tubo de PVC série normal - 40mm	M	27,00
12070102	Corpo de caixa sifonada série normal - 150mm x 150mm x 50mm	PÇ	3,00
12070103	Curva de 90° curta série normal - 100mm	PÇ	3,00
12070104	Curva de 90° curta série normal - 40mm	PÇ	6,00
12070105	Curva de 90° curta série normal - 50mm	PÇ	3,00
12070106	Joelho 90° série normal - 40mm	PÇ	3,00
12070107	Te série normal - 100x50	PÇ	3,00
12070108	Joelho de 90° com anel para esgoto secundário série normal - 40mm	PÇ	3,00
12070109	Bucha de Redução 50 x 40mm BRANCO TIGRE	UN	3,00
12070110	Joelho pvc 90° esgoto 100mm - fornecimento e instalação	UN	3,00
12070111	Joelho 45° série normal - 100mm	UN	3,00
12070112	Joelho 45° série normal - 50mm	UN	3,00
12070113	Junção pvc esgoto 100x50mm - fornecimento e instalação	UN	3,00
12070114	Luva pvc esgoto 100mm - fornecimento e instalação	UN	3,00
12070115	Luva pvc esgoto 50mm - fornecimento e instalação	UN	3,00
12070116	Sifão em metal cromado 1 x 1,1/2 para lavatório - fornecimento e instalação	UN	3,00
12070117	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	6,00
12070118	Tubo de pvc série normal - 100mm	M	21,00
12070119	Valvula em plástico cromado 1" para lavatório - fornecimento e instalação	UN	3,00
12070120	Prato antinfiltração Ø 150 mm	UN	3,00
120702	ÁGUA FRIA - GUARITAS		
12070201	Tubo em PVC rígido roscável da TIGRE ou similar - 1"	M	15,00
12070202	Tubo em PVC rígido roscável da TIGRE ou similar - 3/4"	M	18,00
12070203	Cotovelo em bronze da ELUMA ou similar - 1"	PÇ	3,00
12070204	Cotovelo em bronze da ELUMA ou similar - 3/4"	PÇ	6,00
12070205	Te em bronze da ELUMA ou similar - 3/4"	PÇ	3,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8W

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas



12070206	Luva de redução em bronze da ELUMA ou similar - 1" x 3/4"	PÇ	3,00
12070207	Registro de gaveta - 1"	PÇ	3,00
12070208	Adaptador Curto para Registro 25 x 3/4"	UN	3,00
12070209	Joelho pvc soldavel com rosca 90° agua fria 25mmx3/4" - fornecimento e instalacao	UN	6,00
12070210	Joelho pvc soldavel 90° agua fria 25mm - fornecimento e instalacao	UN	12,00
12070211	Te de pvc soldavel agua fria 25mm - fornecimento e instalacao	UN	6,00
12070212	Tubo de pvc soldavel, sem conexoes 25mm - fornecimento e instalacao	M	54,00
12070213	Te pvc soldavel com rosca metalica agua fria 25mmx25mmx1/2" - fornecimento e instalacao	UN	3,00
120703	LOUÇAS E METAIS - GUARITAS		
12070304	Espelho Cristal com moldura para banheiro	M2	3,00
12070306	Vaso Sanitário c/ Caixa Acoplada dual flux	UN	3,00
12070309	Engates Flexível P/água (cromado) 1/2" 40cm	UN	3,00
12070310	Torneira com acionamnto Automatico	UN	3,00
12070311	Porta papel cromado de sobrepôr	UN	3,00
12070312	Lavatório de coluna	UN	3,00
12070313	Assento para vaso sanitário	UN	3,00
12070314	Cabide de Aço Inox	UN	3,00
12070315	Ducha Higiénica Metal 1,20 m	UN	3,00
12070316	Anel de vedação para vaso sanitário	UN	3,00
12070317	Parafuso para fixação de louça	UN	6,00
12070318	Válvula para cuba de louça	UN	3,00
12070319	Sifão em metal cromado 1 x 1 1/2 para lavatório - fornecimento e instalação	UN	3,00
1208	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DAS EDIFICAÇÕES - GUARITAS		
120804	Tomadas Gerais	PÇ	21,00
120805	Interruptores Simples	PÇ	3,00
120806	Interruptores 2 Seções	PÇ	3,00
120807	Cabos de 2,5 mm2 - rolo de 100m	M	1.091,38
120811	Cabos de 4,0 mm2	M	1.030,00
120812	Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalacao	UN	42,00
120813	Eletroduto de PVC rígido 3/4"	M	140,00
120814	Luminaria de Sobrepôr 2 X 14/16W A72 X L247 X C694 LIGHT TOOL	UN	6,00
120815	Luminaria de Sobrepôr RSDS 2 X 28/32/54W A72 X L247 X C1241 LIGHT TOOL	UN	3,00
120816	Lampada TUBO: LED ST8 10W/841 120-277V L60	UN	12,00
120817	Tubo LED 16W/850 120-277V	UN	6,00
120818	Tomada 2P+T de 15A, 750V Branco	UN	36,00
120819	Caixa Elétrica Octogonal PVC 4x4	UN	9,00
120820	Caixa Elétrica 4x4 PVC	UN	3,00
120821	QDLF - N - GUA - 01	UN	1,00
120822	QDLF - N - GUA - 02	UN	1,00
120823	QDLF - N - GUA - 03	UN	1,00
1209	SONORIZAÇÃO, CRONOMETRIA, CFTV E DETECÇÃO DE INCÊNDIO - GUARITAS		
120901	Detector de Fumaça	PÇ	3,00
120902	Sonolator	PÇ	3,00
120904	Relógio digital em tempo real	PÇ	3,00
120905	Central de alarme - harpia	PÇ	1,00
120906	Modulo de fonte auxiliar	PÇ	1,00
120907	Painel de alarme de incendio	PÇ	1,00
120908	Sinalizador audio/visual endereçavel externo	PÇ	1,00
1210	SPDA - GUARITAS		
121002	Caixa de inspeção	PÇ	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018
06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas



121003	Cabo de cobre nu de 35mm² tipo cordoalha	M	200,00
121010	Terminal aéreo h = 60cm	UN	18,00
121011	Suporte isolador simples	UN	42,00
121012	Suporte isolador Reforçado	UN	24,00
121013	Terminal ou conector de pressao - para cabo 70mm² - fornecimento e instalação	UN	24,00
1211	REVESTIMENTOS DE PAREDES - GUARITAS		
121101	Chapisco	M2	441,57
121103	Revestimento de cerâmica 10 x 10 cor branco gelo, inclusive rejunte branco	M2	38,90
121104	Revestimento de cerâmica 10 x 10 cor branco gelo, listelo na cor azul del rey, inclusive rejunte branco	M2	1,80
121105	Emboço paulista (massa única) traço 1,2:8 (cimento/cal/areia média) espessura 25mm, preparo manual da argamassa	M2	441,57
121106	Placa extrudada 115 x 116 x 9mm cor azul cobalto brilhante linha Revest da Gail ou similar	M2	91,63
121107	Placa extrudada 240 x 54 x 9mm cor cal c/ superfície rústica linha Metrópolis da Gail ou similar	M2	119,19
1212	PISOS - GUARITAS		
121201	Contrapiso de concreto magro de 10 cm	M2	50,46
121202	Camada de regularização esp. média de 2 cm	M2	50,46
121203	Piso cerâmico PEI - 4 - 40x40 cm - na cor branco fosco inclusive rejunte de 5mm	M2	50,46
121204	Cerâmica antiderrapante - PEI 5 - 40x40 cm na cor cal inclusive rejunte de 5mm	M2	5,40
1213	SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS - GUARITAS		
121301	Soleira de granito larg. = 15 cm - esp. = 2 cm	M	4,80
121302	Rodapé de porcelanato esp. = 10 cm	M	48,00
121304	Peitoril de granito larg. = 20 cm - esp. = 2 cm	M	30,90
1214	PINTURA - GUARITAS		
121401	Massa Corrida Acrílica 2 Demãos	M2	160,32
121402	Acrílica 2 Demãos inclusive selador	M2	160,32
121403	Paintura com resina acrílica, 2 demãos	M2	121,83
1216	SERVIÇOS COMPLEMENTARES DIVERSOS		
1241501	Limpeza geral da edificação	M2	43,50
13	PASSARELAS		
1301	INFRAESTRUTURA - PASSARELA A-B		
130101	Locação e demarcação da obra	M2	147,00
130102	Forma Pinho 3A p/ concr. fund. Reaprov. 2 vezes - corte/mont./escoram./desf.	M2	57,04
130103	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	885,30
130104	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	64,80
130105	Concreto Usinado Bombeado Fck=25MPa	M3	12,99
130106	Escav. Manual de Valas, qq terreno, exceto rocha, além de 1,5 até 3,0m de prof.	M2	82,96
130107	Aterro Manual compactado de cava c/ deslocamento de material	M2	50,37
130108	Execução de cimbramento para escoramento de formas elevadas de madeira (lajes e vigas), até 2,90 m de pé direito.	m3	502,45
1302	INFRAESTRUTURA - PASSARELA B-C		
130201	Locação e demarcação da obra	M2	114,14
130202	Forma Pinho 3A p/ concr. fund. Reaprov. 2 vezes - corte/mont./escoram./desf.	M2	46,58
130203	Armação Aço CA50 p/ estruturas	KG	1.397,81
130204	Armação Aço CA60 p/ estruturas	KG	46,25
130205	Concreto Usinado Bombeado Fck=25MPa	M3	18,18
130206	Escav. Manual de Valas, qq terreno, exceto rocha, além de 1,5 até 3,0m de prof.	M2	87,87
130207	Aterro Manual compactado de cava c/ deslocamento de material	M2	70,30
130208	Execução de cimbramento para escoramento de formas elevadas de madeira (lajes e vigas), até 2,90 m de pé direito.	m3	413,90
1303	SUPERESTRUTURA - PASSARELA A-B		
130301	Forma Madeira Comp Resinada 12mm p/ estrutura reaprov 3 vezes - corte/montagem/escoramento/descorma	M2	350,67

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 945918/2018, emitida em 05/07/2018



Certidão nº 945918/2018

06/07/2018, 12:58

Chave de Impressão: WY8yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2018 e contém 78 folhas

